

# Ökonomie und Psychologie

## eine Übersicht

**Working Paper**

**Author(s):**

Frey, Bruno S.; Benz, Matthias

**Publication date:**

2001

**Permanent link:**

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-004374213>

**Rights / license:**

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#)

**Originally published in:**

Working paper / Institute for Empirical Research in Economics 92



Institute for Empirical Research in Economics  
University of Zurich

Working Paper Series  
ISSN 1424-0459

**erscheint in:**

Frey, Dieter und Lutz von Rosenstiel (Hrsg.),  
Enzyklopädie der Wirtschaftspsychologie, Göttingen: Hogrefe Verlag, 2002

---

Working Paper No. 92

**Ökonomie und Psychologie: eine Übersicht**

Bruno S. Frey und Matthias Benz

Oktober2001

---

# Ökonomie und Psychologie: eine Übersicht

Bruno S. Frey und Matthias Benz\*

Universität Zürich

23. Oktober 2001

**Abstract:** Moderne Ökonomie und Sozialpsychologie beschäftigen sich beide mit der Erklärung menschlichen Verhaltens. Dieser Artikel gibt eine Übersicht über die Interaktion zwischen den beiden Wissenschaften. Zum einen werden einige grundlegende Aspekte dieser Beziehung diskutiert; zum anderen werden die Ergebnisse neuerer empirischer Arbeiten dargestellt. Im Zentrum stehen Erweiterungen des ökonomischen Verhaltensmodells aufgrund (i) der begrenzten Rationalität der Menschen, (ii) des begrenzten Eigennutzes der Individuen und (iii) einem begrenzten Nutzenkonzept, welches der Ökonomik zugrunde liegt.

*JEL: A12, D00*

*Keywords: Ökonomie und Psychologie, behavioral economics, ökonomisches Verhaltensmodell*

---

\* Dieser Aufsatz erscheint in: Frey, Dieter und Lutz von Rosenstiel (Hrsg.). *Enzyklopädie der Wirtschaftspsychologie*. Göttingen: Hogrefe Verlag, 2002.

Adresse der Autoren: Institut für Empirische Wirtschaftsforschung, Universität Zürich, Blümlisalpstrasse 10, 8006 Zurich, Tel.: 0041-1-6343731, Fax: 0041-1-6344907, E-mail: bsfrey@iew.unizh.ch, [matbenz@iew.unizh.ch](mailto:matbenz@iew.unizh.ch).

## ***1. Einführung***

Moderne Ökonomie und Sozialpsychologie beschäftigen sich beide mit der Erklärung menschlichen Verhaltens. Trotz des gemeinsamen Gegenstandes ist ihre Beziehung jedoch durch selektive Interaktion, wenn nicht gar reine Koexistenz geprägt. Die moderne Ökonomie hat, ausgehend vom Studium menschlichen Verhaltens auf Märkten, ein Verhaltensmodell entwickelt, welches psychologische Faktoren fast vollständig ausblendet. Im Zentrum steht der „homo oeconomicus“. Er trifft Entscheidungen, indem er rational und emotionslos zwischen den erwarteten Kosten und Nutzen von verschiedenen Alternativen abwägt und sich dann für jene entscheidet, welche ihm selbst den höchsten Nutzen stiftet. Seine Entscheidungen sind geprägt von einem hohen Mass an Rationalität (kognitive Beschränkungen und daraus folgend systematisch suboptimale Entscheide sind ausgeblendet); seinen Entscheidungen liegt eine unbeschränkte Willenskraft zugrunde (Selbstkontrollprobleme und Emotionen haben keinen Einfluss); und er handelt nach striktem Eigennutz (der homo oeconomicus kennt keine sozialen Präferenzen, d.h. der Nutzen von anderen Individuen fließt nicht in seine Entscheidungen ein, und er bewertet seinen eigenen Nutzen auch nicht relativ zu jenem anderer Menschen). Der homo oeconomicus reagiert jedoch in systematischer und deshalb vorhersagbarer Weise auf Änderungen in den realen Einschränkungen seines Möglichkeitsraumes: Erhöht sich der relative Preis (die Kosten) eines Gutes oder einer Aktivität im Vergleich zu anderen Gütern oder Aktivitäten, wird von dem betreffenden Gut weniger nachgefragt oder die betreffende Aktivität vermindert (Nachfragegesetz). Dieser ökonomische Ansatz ist auch erfolgreich auf Gebiete menschlicher Interaktion ausserhalb des Marktes angewandt worden. Oft als „ökonomischer Imperialismus“ bezeichnet, hat er fruchtbare Einsichten in Bereichen wie Politik („Neue Politische Ökonomie“), Recht („law and economics“), Geschichte („Neue Wirtschaftsgeschichte“), Kunst („Kunstökonomie“) und Familie („Ökonomik der Familie“) hervorgebracht.

Die Ökonomie war jedoch nicht immer so weit entfernt von der Psychologie, wie der Ansatz des homo oeconomicus nahelegt. In ihren Anfängen beschäftigten sich gewichtige Vertreter des Faches wie Adam Smith, Jeremy Bentham und Alfred Marshall mit den psychologischen Grundlagen der Präferenzen und Einstellungen der Menschen, und anerkannten diese als wichtige Einflussfaktoren menschlichen Verhaltens. Der psychologische Gehalt der Ökonomie ging erst mit dem Durchbruch des Neoklassischen Paradigmas im Laufe des 20. Jahrhunderts verloren. Im

zweiten Abschnitt dieses Kapitels stellen wir diesen Prozess der Entpsychologisierung der Ökonomie ausführlicher dar. Auf Grundlage dieses historischen Abrisses bietet sich dann eine ausführlichere Darstellung des ökonomischen Verhaltensmodells an. Es wird begründet, worin die Stärken des Ansatzes für die Erklärung von (Markt-)verhalten liegen, und welche Bedeutung der homo oeconomicus für die Sozialpsychologie hat.

In den letzten zwei Jahrzehnten sind die neoklassischen Annahmen von vielen Seiten kritisiert worden. Die Prognosen des ökonomischen Verhaltensmodells sind empirisch überprüft worden, und in vielen Fällen hat sich systematisch abweichendes Verhalten gezeigt. Dies hat einen Prozess ausgelöst, im Zuge dessen das ökonomische Verhaltensmodell angepasst und um zahlreiche psychologische Aspekte erweitert worden ist. Gleichzeitig sind die Bedeutung des Modells für das Verständnis wirtschaftlicher Vorgänge und seine Implikationen für die praktische (Wirtschafts-)politik überdacht worden. Wir stellen diese neue Verbindung von Ökonomie und Psychologie anhand von drei grösseren Bereichen dar. Dabei ist es nicht unsere Absicht, eine erschöpfende Übersicht über den Forschungsstand in diesen Teilbereichen oder gar zur Verbindung von Ökonomie und Psychologie generell zu geben. Das Ziel ist vielmehr, eine Ahnung von der spannenden und fruchtbaren Interaktion der beiden Wissenschaften zu vermitteln und aufzuzeigen, warum sich eine Beschäftigung mit einem erweiterten ökonomischen Ansatz zur Erklärung von (Markt-)Verhalten lohnt.

Der dritte Abschnitt widmet sich den Grenzen des ökonomischen Ansatzes, die sich aufgrund der *beschränkten Rationalität* der Menschen ergeben. Es sind mittlerweile zahlreiche *Verhaltensanomalien* gefunden worden, die ein von der Rationalität systematisch abweichendes Entscheidungsverhalten belegen. Diskutiert wird der unterschiedliche Umgang der ökonomischen Theorie mit diesen Befunden. Der vierte Abschnitt befasst sich mit den Grenzen des ökonomischen Ansatzes, die sich aufgrund des *beschränkten Eigennutzes* der Menschen ergeben. In vielen Fällen verhalten sich Individuen offensichtlich nicht rein eigennützig; dies hat in dreierlei Hinsicht Konsequenzen für die Ökonomie. Zum ersten hat die experimentelle Ökonomik den Nachweis erbracht, dass *soziale Präferenzen* im Verhalten eines grossen Teils der Menschen eine Rolle spielen: sie verhalten sich gemäss sozialen Normen wie Fairness oder Reziprozität. Zum zweiten erfasst das Menschenbild des ökonomischen Ansatzes nur ungenügend, dass Menschen gewisse Dinge einfach aus sich heraus tun (*intrinsische Motivation*), oder weil es ihrem Selbstbild entspricht (*Identität*). Zum dritten ist uneigennütziges Verhalten in all jenen

Bereichen zentral, in denen *Marktversagen* vorliegt und deshalb die Gefahr droht, dass gewisse (öffentliche) Güter gar nicht oder nur zu einem unzureichenden Mass bereitgestellt werden. Viele Bereiche des öffentlichen und wirtschaftlichen Lebens sind von solchen sozialen Dilemmasituationen gekennzeichnet, und uneigennütziges Verhalten ist eine notwendige Voraussetzung zu ihrer Überwindung (wenn nicht der Staat als Regelungsinstanz einspringt). Der fünfte Abschnitt befasst sich mit den Grenzen des ökonomischen Ansatzes, die sich aus seinem *beschränkten Nutzenkonzept* ergeben. Mit der Neoklassik ist das Konzept des individuellen Nutzens inhaltlich stark entleert worden; dieser wird nur noch als indirekt über die beobachteten Wahlhandlungen der Menschen erfassbar gesehen. Im Gegensatz dazu verwendet die Psychologie mit dem subjektiven Wohlbefinden (oder *Glück*) ein Nutzenkonzept, das direkt erfassbar ist und über Umfragen erhoben werden kann. Die Verbindung von Glück (als alternativem Wohlfahrtsmass) und seinen wirtschaftlichen Einflussfaktoren erlaubt, neue Einsichten über die Auswirkungen individuellen Marktverhaltens auf die Wohlfahrt der Menschen zu gewinnen.

## ***2. Die Entpsychologisierung der Ökonomie auf dem Weg zum ökonomischen Verhaltensmodell***

Die moderne Ökonomie wird von ihren Verfechter als „Königin der Sozialwissenschaften“ betrachtet. Ihre Gegner hingegen sehen sie als „imperialistische Wissenschaft“. Beide Charakterisierungen sind legitime Sichtweisen eines Prozesses, im Zuge dessen sich das ökonomische Verständnis menschlichen Verhaltens hin zu einem vollständig rationalen Modell ökonomischer Entscheidungen entwickelt hat. Dieses Verhaltensmodell bildet die Grundlage der heute allgemein akzeptierten Neoklassischen Theorie. Die analytische Schärfe der neoklassischen Annahmen hat dazu geführt, dass das ökonomische Verhaltensmodell erfolgreich nicht nur auf Bereiche angewandt worden ist, welche von jeher Gegenstand der Wirtschaftswissenschaften waren (Marktverhalten), sondern auch auf traditionellerweise von der Sozialpsychologie untersuchte, aussermarktliche Bereiche. Beide Aspekte des Zusammenspiels von ökonomischen Imperialismus und Sozialpsychologie werden in diesem Abschnitt dargestellt. Nach einem kurzen Abriss der historischen Entwicklung wird das ökonomische Verhaltensmodell genauer

dargestellt, um dann die Stärken des Modells, seinen Erfolg und die Bedeutung für die Sozialpsychologie zu begründen.

## *2.1 Die Entpsychologisierung der Ökonomie*

Viele klassische Ökonomen des 18. und 19. Jahrhunderts befassten sich in ihren Analysen von Marktverhalten ausgiebig mit psychologischen Prozessen, welche ihrer Ansicht nach entscheidend für die Präferenzen und Einstellungen der Menschen waren. Mehrere Entwicklungen innerhalb der ökonomischen Wissenschaft, welche um 1930 ihren Ausgang nahmen, haben jedoch zu einem Verlust dieses psychologischen Gehalts geführt. Dies lässt sich exemplarisch am Konzept des Nutzens zeigen; dies bietet sich an, da im Kern der neoklassischen Verhaltensannahmen steht, dass Individuen bei ihren Entscheidungen den erwarteten Nutzen maximieren.

Die Utilitaristen des 18. und 19. Jhdts. hatten ein sehr breites Verständnis von Nutzen und waren überzeugt, dass dieser einer Analyse zugänglich und messbar sei. Ihre Vertreter stellten umfassende Überlegungen über den Inhalt menschlichen Nutzens an, und gingen dabei von einer hedonischen Qualität menschlicher Erfahrungen aus. Jeremy Bentham beispielsweise unterschied nicht weniger als vierzehn verschiedene Komponenten von Nutzen. Dabei umfassten Leiden und Genuss (pain and pleasure) sehr viele verschiedene hedonische Erfahrungen aus greifbaren, aber vor allem auch aus nicht greifbaren Gütern wie „pleasure of sense, wealth, skill, amity, a good name, power, piety, benevolence, malevolence, memory, imagination, expectation, relief and the pleasures dependent on association“ (Bentham 1789/1996: 34-35). Edgeworth (1881) wollte den Nutzen sogar mit einem zu der Zeit noch nicht erfundenen „Hedonometer“ messen. Er ging von einem kardinalen Nutzen aus und nahm an, dass individuelle Wohlfahrtspositionen mit Hilfe des Konsumniveaus beschrieben werden können.

Ein radikale Hinwendung zu einem rein materiell basierten und rationalen Nutzenkonzept vollzog sich in der Ökonomie dann ab den 1930-er Jahren. Robbins (1932) verneinte die Existenz einer kardinal messbaren Nutzenfunktion, die sich auf subjektive Erfahrungen bezieht, und erklärte damit die direkte Messung von Nutzen als unmöglich. Es sollte demnach nur noch ein ordinales Nutzenkonzept verwendet werden: Nutzen ist nur indirekt über die tatsächlichen

Wahlhandlungen von Individuen zwischen verschiedenen Gütern beobachtbar. Er reflektiert sich allein im offengelegten Verhalten („revealed behaviour“) der Menschen. Nach dem zweiten Weltkrieg sind diese Überlegungen im Rahmen der sogenannten „Neue Wohlfahrtsökonomie“ nach und nach zur konventionellen Sicht geworden. Dies hatte durchaus gute und nachvollziehbare Gründe. Erstens sind subjektive Erfahrungen darüber, wieviel Zufriedenheit oder Genuss aus dem Konsum eines Gutes gezogen werden kann, tatsächlich schwierig zu messen. Die an einer exakten Wissenschaft interessierten Ökonomen sind darum skeptisch gegenüber einer direkten Messung von Nutzen geblieben. Zweitens ist ein kardinales Nutzenkonzept nicht notwendig für die ökonomische Theorie. Hicks (1934) und Allen (1934) zeigten, dass die für die Ökonomie zentrale Nachfragetheorie vollständig aus einem ordinalen Nutzenkonzept abgeleitet werden kann. Samuelson (1938) formulierte dann die allgemeinen behavioristischen Grundlagen der noch heute gültigen Standardtheorie. Sie führt Nutzen alleinig auf Wahlentscheidungen zurück. Beobachtetes Verhalten ist damit die einzige Basis, um empirisch etwas über den Nutzen der Individuen zu erfahren. Dies impliziert zugleich, dass es kein empirisches Wissen über den emotionalen Zustand von Leuten oder ihre subjektive Beurteilung von Erfahrungen braucht, um ihr Konsumverhalten auf dem Markt zu erklären.

Damit jedoch der Nutzen tatsächlich im Wahlverhalten reflektiert wird, sind gewichtige Anforderungen an das Entscheidungsverhalten der Individuen gestellt; diese machen den Kern der neoklassischen Verhaltensannahmen aus. Individuen müssen gut (oder sogar vollständig) über die zu Verfügung stehenden Alternativen informiert sein; sie müssen korrekte Erwartungen über die Konsequenzen ihrer Wahlhandlungen bilden; und sie müssen ihre Wünsche – und nur ihre eigenen Wünsche – in logisch konsistenter Weise verfolgen. Diese Bedingungen haben sich auch in anderen zentralen theoretischen Grundlagen der Neoklassik niedergeschlagen, mit denen in der Ökonomie das Verhalten von Menschen im wirtschaftlichen Bereich beschrieben werden. Beispiele sind die Theorie der Erwartungsnutzenmaximierung (aufgebaut auf den von-Neumann/Morgenstern Axiomen, vgl z.B. Schoemaker 1982, Machina 1987), die Theorie rationaler Erwartungen (Muth 1961, Lucas und Prescott 1971) oder die Spieltheorie (z.B. Dixit und Nalebuff 1997, Holler und Illing 2000). Sie alle gehen von einem rational eigennützigem Entscheidungsverhalten aus, welches keinen Raum für psychologische Einflussfaktoren lässt. Sie bilden die Grundlage eines entpsychologisierten „homo oeconomicus“, welcher im Zentrum des im nächsten Unterabschnitt dargestellten ökonomischen Verhaltensmodells steht.



## 2.2 *Das ökonomische Verhaltensmodell (homo oeconomicus)*

Der homo oeconomicus steht für ein Verhaltensmodell, welches seinen Ursprung in der Analyse menschlichen Verhaltens auf Märkten hat. Als allgemeines sozialwissenschaftliches Verhaltensmodell verstanden, ist es aber prinzipiell auf alle Bereiche menschlichen Handelns anwendbar (siehe Becker 1982,1996, Becker und Murphy 2000, Frey 1990, Kirchgässner 2000). Das Handeln der Menschen lässt sich mit Hilfe von fünf grundlegenden Elementen beschreiben:

- *Handlungseinheit ist der Einzelne*

Das auf der Ebene eines Marktes (oder allgemeiner, der Gesellschaft) beobachtete Geschehen wird auf das Handeln von einzelnen Personen zurückgeführt (methodologischer Individualismus). Das bedeutet keineswegs, dass der Mensch als isoliertes Wesen behandelt wird; vielmehr ist sein Verhalten nur im Zusammenspiel mit seiner Umgebung – anderen Menschen und Institutionen – verständlich.

Diese Sichtweise unterscheidet sich grundlegend von Theorien, bei denen Kollektive selbständig handeln, wie z.B. in der organischen Staatsauffassung. Aber auch unterhalb der Ebene der Einzelperson wird nicht weiter unterschieden. Darin unterscheidet sich der ökonomische Ansatz von manchen anderen Richtungen der Psychologie, in denen gespaltene Persönlichkeiten unterstellt werden, und auch von der Soziobiologie, die eine Ebene der Gene unterhalb der Einzelperson berücksichtigt.

- *Das menschliche Verhalten wird durch Anreize bestimmt*

Personen handeln nicht zufällig, sondern sie reagieren in systematischer und damit vorhersagbarer Weise auf Anreize. Anreize signalisieren ihnen, ob eine Handlungsmöglichkeit vorteilhafter oder ungünstiger ist. Der Mensch wägt zwischen den Vor- und Nachteilen der ihm zur Verfügung stehenden Alternativen (implizit und zuweilen auch explizit) ab. Er bildet dabei auch Erwartungen über die Gegenwart hinaus und ist fähig, zukunftsbezogen zu handeln. Der homo oeconomicus muss dazu nicht vollständig informiert sein; jedoch wird er sein beschränktes Wissen durch Suchen von Information und Lernen erweitern, wenn ihm dies vorteilhaft erscheint.

- *Die Anreize werden durch Präferenzen und Einschränkungen hervorgerufen, zwischen denen strikt getrennt wird*

Veränderungen im menschlichen Verhalten werden (soweit wie möglich) auf beobachtete und messbare Veränderungen des durch die Einschränkungen bestimmten Möglichkeitsraumes zurückgeführt und nicht auf (nicht-beobachtbare und messbare) Präferenzänderungen. Dieses Vorgehen ermöglicht es, theoretische Hypothesen zu entwickeln und sie auch empirisch zu testen.

- *Einschränkungen bestimmen den zum Handeln verfügbaren Möglichkeitsraum und werden massgeblich durch Institutionen vermittelt*

Die wichtigsten Restriktionen, welchen sich Individuen beim Verfolgen ihrer Ziele gegenübersehen, sind (i) das verfügbare Einkommen (einschliesslich das Vermögen und Möglichkeiten zur Kreditaufnahme); (ii) die relativen Güterpreise (wenn es sich um marktlich gehandelte Güter handelt); im allgemeineren Fall, die impliziten Preise der verschiedenen Handlungsalternativen („Opportunitätskosten“); und (iii) die zum Konsum und Handeln benötigte Zeit. Die ersten beiden Einschränkungen geben das für die ökonomische Analyse wichtige Realeinkommen an, welches einer Person zur Verfügung steht. Allgemeiner und zentraler ist die Einsicht, dass der Möglichkeitsraum der Menschen ist in jedem Falle eingeschränkt ist und deshalb zwischen Handlungsalternativen abgewogen werden muss. Zu den monetären und zeitlichen Einschränkungen können verschiedene physische und vor allem auch psychische Grenzen hinzukommen. Dies impliziert, dass das ökonomische Verhaltensmodell potentiell offen ist für den Einbezug psychischer Einflussfaktoren, welche das menschliche Handeln beschränken (wie dies im dritten bis fünften Abschnitt ausführlich gezeigt wird).

- *Die Individuen sind auf ihren eigenen Vorteil bedacht, sie verhalten sich (im grossen und ganzen) eigennützig*

Diese Annahme über die Präferenzen erscheint unsympathisch. Eigennütziges Handeln bedeutet jedoch nur, dass Menschen nicht dauernd Gutes für ihre Mitmenschen tun, aber auch nicht danach trachten, den anderen Böses zuzufügen. Eigennütziges Verhalten nimmt eine Mittelstellung ein: Die Menschen sind – mit wenigen bemerkenswerten Ausnahmen – weder Heilige noch Verbrecher. Eigennütziges Verhalten zu unterstellen ist verlässlich, insbesondere wenn menschliche Interaktionen über anonyme (Markt-)beziehungen vermittelt sind. Im wirtschaftlichen Bereich ist in aller Regel zu erwarten, dass die Menschen ihren eigenen Vorteil

wahrnehmen. Inwiefern diese Annahme für Situationen gilt, in denen die soziale Distanz weniger gross ist, wird in Abschnitt 4 diskutiert.

Aus diesen fünf Elementen des ökonomischen Verhaltensmodells lässt sich ein zentrales Gesetz der Ökonomie herleiten: das verallgemeinerte *Nachfragegesetz*. Mit seiner Hilfe lässt sich das Handeln der Menschen auf Märkten (und bei geeigneter Anwendung auch in allen anderen Bereichen menschlichen Handelns) theoretisch und empirisch erklären.

Das Nachfragegesetz besagt: Erhöht sich der Preis (die Kosten) eines Gutes oder einer Aktivität im Vergleich zu anderen Gütern oder Aktivitäten (d.h., erhöht sich der relative Preis), wird von dem betreffenden Gut weniger nachgefragt (konsumiert) oder die betreffende Aktivität vermindert.

Dieses zentrale Gesetz menschlichen Handelns beruht auf einer marginalen Substitution. Eine relative Preisänderung bewirkt keine totale oder abrupte Änderung im Verhalten, sondern eine mehr oder weniger starke Anpassung an sich verändernde Knappheiten. Das Gesetz gilt nur, soweit die übrigen Einflüsse konstant gehalten werden (sogenannte *ceteris paribus* Annahme). Der Einfluss anderer Grössen auf die Nachfrage (insbesondere eines steigenden Einkommens) muss getrennt vom Einfluss von Preisänderungen berücksichtigt werden.

Eine wichtige Eigenschaft des Nachfragegesetzes ist, dass die *Richtung* der erwarteten Verhaltensänderung eindeutig bestimmt ist: Die relativ teurer werdende Aktivität wird weniger ausgeführt, das teurer werdende Gut weniger gekauft und umgekehrt. Diese Eigenschaft ist bei anderen Einflüssen auf das Verhalten in der Regel nicht gegeben. Insbesondere gibt es keine allgemeinen theoretischen Hypothesen darüber, ob ein höheres Einkommen die Nachfrage erhöht oder senkt. Die Nachfrage nach grösseren Autos mag mit steigendem Einkommen zunehmen, die Nachfrage nach einfachen Nahrungsmitteln (wie Kartoffeln) hingegen abnehmen. Theoretisch ist die Einflussrichtung eines höheren Einkommens unbestimmt; sie lässt sich nur durch empirische Beobachtung feststellen.

### *2.3. Die Bedeutung des ökonomischen Ansatzes für die Sozialpsychologie (und andere Sozialwissenschaften)*

Für die Sozialpsychologie (und andere Sozial- und Geisteswissenschaften) liegt die Bedeutung des ökonomischen Verhaltensmodells vor allem darin, dass es einheitlich und allgemeingültig ist und klare Voraussagen erlaubt. Die Psychologie verfügt hingegen über kein allgemeines Verhaltensmodell, sondern besteht aus einer grossen Zahl partieller Theorien oder Effekte, die mehr oder weniger isoliert nebeneinander stehen. Die Unterschiede werden deutlich, wenn man den ökonomischen Ansatz exemplarisch mit sozialpsychologischen Modellen vergleicht, welche auch von der Annahme ausgehen, dass Individuen ihren eigenen Nutzen maximieren (z.B. Ajzen 1988, Fishbein und Ajzen 1975). Diese Verhaltensmodelle sehen jedoch (soziale) Einstellungen als zentrale Determinanten menschlichen Verhaltens. Einstellungen werden dabei definiert als die Neigung, ein Objekt positiv oder negativ zu bewerten. Es wird als selbstverständlich angenommen, dass aus einer positiven Einstellung ein entsprechendes Verhalten folgt; beispielsweise, dass eine positive Einstellung zum Umweltschutz zu umweltfreundlichem Verhalten führt, oder dass Leute Güter kaufen, weil sie diese positiv bewerten. Ökonomen erwarten demgegenüber nicht, dass Verhalten direkt aufgrund der Präferenzen der Individuen oder ihren Einstellungen prognostiziert werden könnte. Einige Ökonomen (im besonderen Stigler und Becker 1977) argumentieren sogar, dass Verhalten allein durch Änderungen in den Restriktionen erklärt werden könnte und sollte. Der Hauptgrund dafür ist, dass es empirisch schwierig ist, Änderungen in den Präferenzen und Einstellungen unabhängig vom zu erklärenden Verhalten zu erfassen und identifizieren. Änderungen im Möglichkeitsraum der Individuen sind jedoch oft direkt beobachtbar und stellen eine exogene Einflussgrösse dar. Die für das Verhalten auf Märkten zentralen Veränderungen in den relativen Preisen von Gütern und Dienstleistungen sind leicht beobachtbar und quantifizierbar; sie sind zudem weitestgehend unabhängig von den Präferenzänderungen einzelner Individuen und damit empirisch klar davon unterscheidbar.

Diese methodologische Vorgehen beschränkt sich nicht auf die Erklärung von Marktverhalten. Im ökonomischen Ansatz wird der Begriff der „Preise“ extensiv ausgelegt. Es handelt sich nicht nur um monetäre Güterpreise oder monetäre Belastungen (wie z. B. Steuern), sondern um alle Kosten, die bei einer Handlung auftreten. Allgemein kann von „Opportunitätskosten“ der

alternativen Handlungsmöglichkeiten gesprochen werden. Änderungen in den Preisen oder Opportunitätskosten können auch in Bereichen identifiziert werden, wo menschliches Handeln nicht auf Märkten stattfindet, wenn Restriktionen breit verstanden als alle Formen institutioneller Regelungen, welche das Handeln der Menschen koordinieren.

Der ökonomische Ansatz ist auf dieser Grundlage erfolgreich auf traditionell im Bereich anderer Sozial- und Geisteswissenschaften liegende Gebiete angewandt worden ist. Einen einführenden Überblick über die mittlerweile sehr umfangreiche Literatur geben Becker (1982), Frey (1990), Kirchgässner (2000), und Lazear (2000). Spezifische Anwendungen des ökonomischen Ansatzes auf Problemstellungen, welche traditionellerweise mit der Sozialpsychologie verbunden sind, umfassen: die Familie (Heirat, Kinder, Scheidung, Selbstmord; siehe Becker 1971, 1981, 1982); Abtreibung (Medoff 1988); Drogenabhängigkeit (Winston 1980, Becker und Murphy 1988); Religiosität (Ehrenberg 1977, Iannacone 1991, 1998); kriminelles Verhalten (Becker 1968, Cameron 1988, Donohue und Levitt 2001); oder soziale Segregation, Moden und Normen (Becker und Murphy 2000).

Der ökonomische Ansatz hat darüberhinaus für die Sozialpsychologie und andere Sozialwissenschaften Bedeutung, weil er einen völlig anderen Blick auf die möglichen *Ansatzpunkte zur Beeinflussung menschlichen Verhaltens* wirft. Der Zweck wissenschaftlicher Forschung besteht nicht nur darin, Zusammenhänge zu verstehen, sondern auch Ratschläge zu einer Verbesserung der Wohlfahrt erteilen zu können. Die Ökonomie kann aus dem verallgemeinerten Nachfragegesetz unmittelbare Folgerungen für die Gesellschaftspolitik ableiten. Ansatzpunkt sind die Anreize. Unerwünschte Tätigkeiten und Güter sollen verteuert werden, damit die entsprechende Nachfrage zurückgeht. So wird z.B. in der Umweltökonomie gefordert, dass mittels Umweltgebühren ein Preis für die Nutzung der Natur erhoben wird. Wie die empirische Forschung, aber auch Alltagserfahrungen zeigen, sind derartige Politikmassnahmen in vielen Fällen wirksam. In der Psychologie ist der Ansatzpunkt für eine Verhaltensänderung hingegen meist, die Präferenzen der Individuen zu beeinflussen. Im Vergleich zu den von der Ökonomie vorgeschlagenen Instrumenten der Preissteuerung (wie Gebühren und Steuern) ist eine Beeinflussung der Präferenzen jedoch viel schwieriger steuerbar und ihre Wirkungsweise oft unbestimmt, so dass die angestrebten Ziele einer Verhaltensänderung in vielen Fällen schlechter erreicht werden können.

#### *2.4. Die Rückkehr der Psychologie in die Oekonomie*

Mit der erfolgreichen Anwendung des homo oeconomicus auf sozialwissenschaftliche Fragestellungen sind allerdings zunehmend auch seine Grenzen offensichtlich geworden. Das „imperialistische Programm“ der Ökonomie, welches anfangs leichte Erkenntnisgewinne zu bringen vermochte, zeigt in letzter Zeit Anzeichen abnehmender Grenzerträge (Hirshleifer 1985, Frey 2001). Manche Ökonomen sehen deshalb einen Richtungswechsel angezeigt. Der ökonomische Ansatz sollte nicht mehr so sehr Exportprodukt sein, sondern um Aspekte und Einsichten anderer Wissenschaften wie der Sozialpsychologie erweitert werden. Einige Ergebnisse dieses Programmes werden in den nächsten drei Abschnitten dargestellt. Seit dem Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaft für den Psychologen Herbert Simon im Jahre 1978 hat sich die Psychologische Ökonomie rasch entwickelt. Als Vorläufer im deutschen Sprachraum sind Schmölders (1962) und Jöhr (1972) und im englischen Sprachgebiet Katona (1975), Leibenstein (1976) und Scitovsky (1976) zu nennen. Heute wird die Psychologische Ökonomie durch Autoren wie Akerlof (1984), Kahneman und Tversky (1984), Frank (1985, 1988), und Thaler (1992) geprägt. Die mittlerweile beträchtliche Literatur hat auch zu zahlreichen Bestandesaufnahmen geführt. Als Lehrbücher sind z.B. zu nennen Furnham and Lewis (1986) oder Lea, Tarpy and Webley (1987), als Aufsatzsammlungen MacFadyen and MacFadyen (1987) und Van Raaij, Van Veldhoven und Wärneryd (1988). Gute Übersichtsartikel bieten für den englischen Sprachraum etwa Earl (1990), Rabin (1998) und Mullainathan und Thaler (2000), für den deutschen Sprachraum Wiswede (1988) und D. Frey und Gülker (1988).

### *3. Grenzen des homo oeconomicus: begrenzte Rationalität*

Die dem homo oeconomicus zugrundeliegende Theorie der Erwartungsnutzenmaximierung baut logisch konsistent auf rationalen Entscheidungsprämissen auf (den von Neumann-Morgenstern Axiomen), welche gemeinhin als vernünftig empfunden werden. Es erschien deshalb lange Zeit plausibel, dass sich die Menschen dieser Theorie entsprechend verhalten. In den letzten Jahren ist jedoch eine beträchtliche Literatur entstanden, in der experimentell, aber auch theoretisch gezeigt wird, wie wenig die Erwartungsnutzentheorie zur Erklärung des Verhaltens von Individuen

beiträgt. Dies ist unter anderem aufgrund *kognitiver und emotionaler Beschränkungen* der Fall. Diese stehen im Zentrum dieses Abschnitts.

### 3.1. *Verhaltensanomalien*

Anomalien sind schon früh in ökonomischen Fachzeitschriften vorgetragen worden. Die von Allais (1953) und Ellsberg (1961) gefundenen Paradoxa sind wohlbekannt und grundlegend, sind aber lange Zeit als unwichtige Einzelfälle betrachtet worden. Erst spätere, von experimentellen kognitiven Psychologen (Tversky und Kahneman 1974, Kahneman und Tversky 1979, Kahneman, Slovic und Tversky 1982, Arkes und Hammond 1986, Dawes 1988) wie auch Ökonomen (Schoemaker 1982, Hogarth und Reder 1987, Thaler 1992) stammende Beiträge wurden ernster genommen, weil sie zeigten, dass die Abweichungen vom rationalen Verhalten systematisch und nicht zufällig verteilt sind und dass nicht nur Laien den Anomalien unterliegen; auch Experten begehen systematische Fehler, sobald die Entscheidungsprobleme nicht mehr trivial sind. Für die Ökonomie besonders wichtige Anomalien sind (für umfassendere Übersichten siehe Starmer 2000, Tietzel 1985, Frey und Eichenberger 1989):

- Versunkene Kosten (,sunk costs‘)

Menschen berücksichtigen vergangene Aufwendungen bei ihren Entscheidungen, obwohl sie sich nur nach ihren zukünftigen erwarteten Kosten (und Nutzen) richten sollten.

- Opportunitätskosteneffekt

Bei Entscheidungen werden Opportunitätskosten systematisch tiefer bewertet als direkte Geldkosten gleicher Grösse.

- Besitzeffekt (,endowment effect‘)

Menschen bewerten Dinge, die in ihrem Besitz sind, höher als die gleichen Objekte, die sie nicht besitzen.

- Präferenzumkehr

Bei der Wahl zwischen Alternativen, beispielsweise zwei Lotterien, wählen Individuen einmal die eine und einmal die andere Alternative, wenn die Entscheidungssituation anders dargestellt, logisch jedoch absolut identisch ist.

Daneben können auch die in der Sozialpsychologie wohlbekannten Anomalien (vgl. z.B. Kahneman, Slovic und Tversky 1982) wie Verfügbarkeitseffekt (availability bias), Verankerung (anchoring), Sicherheitsstreben (certainty effect), Verzerren kleiner Wahrscheinlichkeiten, Referenzpunkteffekt und ganz besonders auch der Darstellungseffekt (framing) für die Ökonomie wichtig sein. Diese Anomalien zeigen, dass die Erwartungsnutzentheorie das individuelle Verhalten unter Unsicherheit nur unzulänglich beschreibt und voraussagt. Es stellt sich deshalb die Frage, welche Konsequenzen daraus für die ökonomische Theorie zu ziehen sind.

Orthodoxe Ökonomen vertreten häufig die Ansicht, Verhaltensanomalien seien möglicherweise auf individueller Ebene wichtig, spielten jedoch für aggregierte Marktergebnisse keine Rolle. Je vollständiger (effizienter) ein Markt ist, desto eher würden „irrationale“ Akteure durch den Wettbewerb aus dem Markt gedrängt und desto weniger würden Anomalien beobachtet. Anomalien unterliegende Handlungsträger verlieren gegenüber anderen Personen an Kaufkraft und beeinflussen deshalb das Marktergebnis immer weniger, während rationale Individuen das Marktgeschehen dominieren. Selbst wenn alle Individuen anfänglich Anomalien unterliegen, böte der Markt mit seinen Gewinnchancen Anreize zu rationalem Verhalten. Für rationale Marktergebnisse sei es überdies ausreichend, wenn nur einige ‚marginale‘ Wirtschaftssubjekte rational handeln und sich bietende Arbitragemöglichkeiten ausnützen. Die empirische Überprüfung der Hypothese, dass Märkte effizient sind, ist demnach ein wichtiger Test für die Relevanz psychologischer Faktoren für die ökonomische Theorie. In den letzten Jahren sind zahlreiche Untersuchungen auf *Finanzmärkten* durchgeführt worden, da diese am ehesten den Anforderungen eines perfekten Marktes entsprechen. Zwei Studien sollen hier exemplarisch dargestellt werden.

Die Studie von De Bondt und Thaler (1985) ist explizit durch die psychologische Einsicht motiviert, dass Menschen auf neue Informationen überreagieren, und gleichzeitig weiter zurückliegende Informationen in ihren Entscheidungen untergewichten. Wenn sich auch Investoren auf Aktienmärkten so verhalten, dann ist zu erwarten, dass Aktien, welche über ein paar Jahre hinweg eine gute Rendite aufgewiesen haben, überbewertet sind. Individuen, welche auf gute Neuigkeiten überreagieren, treiben die Preise solcher Aktien auf ein zu hohes Niveau. Auf der anderen Seite haben Aktien mit einer über längere Zeit schlechten Rendite wohl zu tiefe Preise. Daraus kann eine Prognose über die zukünftigen Renditen dieser zwei Gruppen von Aktien abgeleitet werden: die „Gewinner“ der Vergangenheit werden in Zukunft eine schlechtere



Rendite, die „Verlierer“ hingegen eine höhere Rendite als der Marktdurchschnitt abwerfen. Anhand von auf der New York Stock Exchange gehandelten Aktien konnten DeBondt und Thaler diese Prognose empirisch bestätigen. Jene 35 Aktien, welche über einen Zeitraum von fünf Jahren am schlechtesten abgeschnitten hatten, warfen in den fünf darauffolgenden Jahren eine überdurchschnittliche Rendite ab, wohingegen die 35 „Gewinner“ darauffolgend eine unterdurchschnittliche Performance aufwiesen. Dies zeigt, dass kognitive Beschränkungen in der Informationsverarbeitung von Investoren eine Rolle spielen, und dass diese Verhaltensanomalie sich auf die Ebene des Gesamtmarktes durchschlägt.

Odean (1998) untersucht, ob Investoren der Verlustaversion unterliegen, d.h. Verluste stärker gewichten als Gewinne. Dies ist der Fall, wenn Investoren stärker davor zurückschrecken, Kapitalverluste zu realisieren, als gewinnabwerfende Aktien zu verkaufen. Odean findet empirisch in der Tat dieses Verhalten: 15% der Gewinne werden realisiert, aber nur 10% der Verluste. Dieses Vorgehen ist jedoch mit beträchtlichen ökonomischen Kosten verbunden und insofern erstaunlich, da Investoren starke wirtschaftliche Anreize haben, sich ökonomisch effizient zu verhalten .

Auf Finanzmärkten wurden weitere Verhaltensanomalien gefunden und in zahlreichen Studien bestätigt. Eine aktuelle Übersicht über die mittlerweile umfangreiche Literatur der „behavioral finance“ gibt Shleifer (2000); siehe auch das einfacher zu lesende Buch von Shiller (2000).

### *3.2. Selbstkontrollprobleme*

Individuen sind auch deshalb begrenzt rational, weil sie sich nicht an ihre längerfristig optimalen Pläne zu halten vermögen, sondern der Versuchung des Moments erliegen. Menschen haben beschränkte Willenskraft. Ein auf der Hand liegendes Beispiel sind Raucher, welche im Interesse ihrer längerfristigen Gesundheit mit dem Rauchen aufhören wollen, dann aber zur kurzfristigen Genussbefriedigung trotzdem zur Zigarette greifen. Solches Verhalten ist auch für ökonomische Bereiche von Bedeutung. Banks, Blundell und Tanner (1998) beispielsweise zeigen, dass in den USA die Konsumausgaben der Leute nach der Pensionierung drastisch fallen, wenn ihre Einkommen zurückgehen. Obwohl es ihren längerfristigen Präferenzen entsprechen würde, ihr Lebenshaltungsniveau auch nach der Pensionierung halten zu können, scheinen sie ihren

kurzfristigen Konsumpräferenzen nachgegeben und in der Folge zu wenig Geld aufgespart zu haben. Weil damit die intertemporale Nutzenmaximierung verletzt wird, wird das Phänomen auch als „zeitinkonsistente Präferenzen“ oder „hyperbolisches Diskontieren“ bezeichnet (Laibson 1997, O’Donoghue und Rabin 1999). Selbstkontrollprobleme sind für einen weiten Bereich von Konsumentenentscheidungen auf Märkten empirisch festgestellt worden (Angeletos et al. 2001). Individuen können zu ihrer Überwindung versuchen, Selbstbindungsstrategien zu entwickeln. Auf gesellschaftlicher Ebene können geeignete Institutionen eingeführt werden (siehe dazu ausführlich Frey und Eichenberger 1989). Die in vielen europäischen Ländern verbreiteten obligatorischen Altersversicherungen können vor diesem Hintergrund gesehen werden.

### 3.3. *Emotionen*

Neben kognitiven Beschränkungen können auch menschliche Emotionen Entscheidungen beeinflussen. Dies liegt intuitiv nahe: viele Menschen kennen Situationen, in denen starke Emotionen zu Entscheidungen führen, welche dem rationalen Eigennutz widersprechen. Die Rolle von Emotionen für menschlichen Entscheidungen ist von Psychologen in den letzten Jahren intensiv untersucht worden (für eine Übersicht siehe Loewenstein und Lerner 2001). Die fast ausschliesslich experimentellen Studien haben dabei zahlreiche Einflüsse von Emotionen auf Entscheidungen aufgezeigt. Die Bedeutung von Emotionen für ein Modell des Marktverhaltens ist aber noch schwierig einschätzbar (Elster 1999). Erstens fehlen bislang empirische Studien, welche den Einfluss von Emotionen in realen ökonomischen Kontexten exakt isolieren. Am ehesten können die im letzten Unterabschnitt behandelten Selbstkontrollprobleme in diese Richtung interpretiert werden. Zweitens ist eine Unterscheidung von „guten“ und „schlechten“ Einflüssen von Emotionen für viele Situationen schwierig. Die Sicht, dass alle Emotionen irrational sind, wird von der neueren Forschung nicht gestützt (Loewenstein und Lerner, p.38). Während dies in einigen Fällen ohne Zweifel der Fall ist, kann umgekehrt die Absenz oder willentliche Unterdrückung von Emotionen die *Entscheidungsfähigkeit* von Individuen schwer beeinträchtigen (Damasio 1994). Schliesslich bleibt unerforscht, ob Emotionen Marktergebnisse beeinflussen. Wenn beispielsweise positive und negative Emotionen zufällig und damit gleich über die Marktteilnehmer verteilt sind, kann erwartet werden, dass sich ihre (potentiellen) Verhaltenseinflüsse auf aggregierter Ebene aufheben.

#### ***4. Grenzen des homo oeconomicus: begrenzter Eigennutz***

Der ökonomische Ansatz geht davon aus, dass sich Menschen vor allem um ihren eigenen Nutzen kümmern. Dies ist in vielen Situationen tatsächlich eine korrekte Verhaltensprognose, wie sich anhand von Entscheidungen auf gut funktionierenden Märkten wiederholt und eindrücklich bestätigt hat (Smith 1962). In den letzten zehn Jahren haben experimentell arbeitende Ökonomen und andere Sozialwissenschaftler jedoch überzeugende Evidenz beigebracht, dass sich ein grosser Teil der Menschen nur *beschränkt eigennützig* verhält. Dieser Befund ist für viele, ökonomisch relevante Situationen wichtig, in denen Tauschbeziehungen zwischen Individuen nicht dem ökonomischen Idealbild einer vollständig geregelten, reibungslos funktionierenden Marktbeziehung entsprechen. Dieser Abschnitt diskutiert drei Anwendungsbereiche: (i) die Rolle von sozialen Präferenzen wie Fairness- und Reziprozitätsnormen für menschliches Verhalten und Marktergebnisse, (ii) die Rolle von intrinsischer Motivation und von Identität für die Ökonomie, und (iii) die Rolle uneigennützigem Verhaltens für die Überwindung von sozialen Dilemmasituationen (d.h., wenn Marktversagen vorliegt).

##### ***4.1. Soziale Präferenzen***

Die Annahme rationalen Eigennutzes ist über die letzten Jahre von Ökonomen und anderen Sozialwissenschaftlern einer intensiven Überprüfung unterzogen worden. Dabei hat die Einführung von Experimentalmethoden in die ökonomische Forschung eine grosse Rolle gespielt. Ökonomische Verhaltensexperimente unterscheiden sich von vielen psychologischen Experimenten vor allem dadurch, dass die Teilnehmer gemäss ihrer Entscheidungen im Experiment bezahlt werden. Meist wird spieltheoretisch hergeleitet, wie sich ein homo oeconomicus in der gegebenen Experimentsituation verhalten würde, was dann mit dem tatsächlichen Verhalten im Experiment verglichen wird.

Eine mittlerweile grosse Zahl von ökonomischen Experimenten hat überzeugende Evidenz geliefert, dass sich Individuen in vielen Fällen nicht eigennützig verhalten (siehe für eine Übersicht Fehr und Gächter 2000, Fehr und Schmidt 2001). Das beobachtete Verhalten lässt sich

nur mit sozialen Präferenzen erklären. Individuen folgen in ihren Entscheidungen Normen der Fairness und Reziprozität. Mit Fairness ist gemeint, dass Individuen eine gleichmässige Verteilung der materiellen Ergebnisse unter den Tauschpartnern anstreben. Reziprozität bedeutet, dass Individuen freundliches oder kooperatives Verhalten belohnen und unkooperatives oder unfreundliches Verhalten bestrafen, sogar wenn dies für sie mit materiellen Kosten verbunden ist. Beide Verhaltensweisen sind nicht mit dem homo oeconomicus kompatibel.

Die Existenz sozialer Präferenzen hat für die aggregierten Ergebnisse auf Märkten, in denen das erwünschte Verhalten vollständig vertraglich geregelt werden kann, kaum Konsequenzen. Auf *unvollständigen* Märkten können sie hingegen die Marktergebnisse durchaus beeinflussen. Ein eindrückliches Beispiel bietet Bewley (1999) in einer umfangreichen Befragungsstudie von amerikanischen Personalmanagern. Auf die Frage, warum sie die Löhne ihrer Arbeitnehmer nicht senkten (obwohl ihnen die damalige Marktsituation einer Rezession und damit steigender Arbeitslosigkeit die Möglichkeit dazu gegeben hätte, und obwohl die ökonomische Theorie voraussagt, dass Firmen in solchen Situationen die Löhne senken), antwortete der Grossteil der Personalverantwortlichen: die Lohnsenkungen würden als unfair empfunden; die Arbeitnehmer würden darauf negativ reagieren und ihre Arbeitsmoral und Leistungsbereitschaft senken. Dieses Resultat beruht darauf, dass die Leistungen von Arbeitnehmern sich nur teilweise vertraglich festlegen lassen. Bei der Entscheidung, ob die Arbeitnehmer den dadurch entstehenden diskretionären Spielraum in eigennütziger Weise ausnützen oder im Gegenteil freiwillige Leistungsbereitschaft zeigen, scheinen Präferenzen für Fairness eine grosse Rolle zu spielen. Solche Fairnessüberlegungen führen auf der anderen Seite aber auch zu den erwähnten Lohnstarrheiten, welche für viele Industrieländer festgestellt wurden. Arbeitnehmer werden dann eher entlassen als die Löhne gesenkt werden. Dies führt zu überhöhter Arbeitslosigkeit. Soziale Präferenzen sind auch für Konsumentenentscheidungen von einiger Wichtigkeit. In Umfragen in den USA (Kahneman, Knetsch und Thaler 1986) wie auch in Europa (Frey 1990) ist festgestellt worden, dass Konsumenten die Preispolitik von Unternehmungen massgeblich nach deren Fairness beurteilen.

#### 4.2. *Intrinsische Motivation und Identität*

Der ökonomische Ansatz beruht auf der Annahme, dass Individuen systematisch auf Änderungen in den relativen Preisen reagieren. Von aussen kommende *Anreize* veranlassen die Menschen, sich in einer gewissen, vorhersagbaren Weise zu verhalten. Diese Sicht vernachlässigt jedoch alternative Triebkräfte menschlichen Verhaltens, wie intrinsische Motivation oder das menschliche Selbstbild (Identität). Diese können Marktergebnisse und die Wirkungsweise ökonomischer Steuerungsmechanismen systematisch beeinflussen, wie im folgenden dargestellt wird.

In der Psychologie werden zwei Arten von Motivation unterschieden: *extrinsische* Motivation wird durch Belohnungen oder Sanktionen erzeugt, welche von ausserhalb des Individuums kommen (dies entspricht den relativen Preisen des ökonomischen Ansatzes); *intrinsische* Motivation hingegen liegt vor, wenn Individuen eine Aktivität um ihrer selbst Willen unternehmen, aus Gründen, welche im Innern einer Person liegen (DeCharms 1968, Deci 1971). Intrinsisch motiviertes Verhalten ist für zahlreiche Bereiche des wirtschaftlichen und öffentlichen Lebens wichtig (Beispiele sind Arbeitsmoral, freiwillige Einhaltung von Normen oder Bürgersinn). Für die ökonomische Theorie ist intrinsische Motivation von Bedeutung, weil sie nicht als Konstante behandelt werden kann. Zwischen extrinsischer und intrinsischer Motivation besteht ein dynamisches Verhältnis. Sozialpsychologische Experimente haben gezeigt, dass externe Interventionen unter bestimmten Bedingungen die Wahrnehmung der Individuen über Selbstbestimmung und Gerechtigkeit verändern, was wiederum ihre intrinsische Motivation beeinflusst (Deci und Ryan 1985, Pittmann und Heller 1987). Besondere Beachtung haben in diesem Zusammenhang die „verborgenen Kosten der Belohnung“ gefunden (Lepper und Greene 1978): extrinsische Anreize in Form einer Bezahlung können die intrinsische Motivation der Individuen zerstören (siehe Deci, Koestner und Ryan 1999 für eine Übersicht). Dieser Befund wurde als „Verdrängungseffekt“ in die Wirtschaftstheorie eingeführt und hat dort zahlreiche Anwendungen gefunden (Frey 1997, Frey und Osterloh 2000, Frey und Jegen 2001). Der Effekt kann erklären, warum in gewissen Situationen die von Ökonomen traditionellerweise vorgeschlagenen Instrumente wie monetäre Anreize (Preissystem) oder Regulierungen (Strafen) wirkungslos oder gar kontraproduktiv sind. Insbesondere können Arbeitsanreize in Form individueller Leistungslöhne die Arbeitsmoral von Arbeitnehmern untergraben, wenn sie als kontrollierend empfunden werden und führen deshalb kaum zu Leistungssteigerungen. Der

Verdrängungseffekt legt allgemein eine vorsichtige Anwendung von ökonomischen Anreizen oder Marktmechanismen nahe, wenn Individuen eine Aktivität aus intrinsischer Motivation heraus unternehmen.

Identität (die Selbstwahrnehmung der Individuen) kann ebenfalls Entscheidungen herbeiführen, welche einem engen Eigennutzkalkül widersprechen. Ein starkes Selbstbild kann die Wirkung ökonomischer Anreize konterkarieren, wenn die Individuen einen grossen Nutzen aus einem ihrem Selbstbild entsprechenden Verhalten ziehen. Akerlof und Kranton (2000) zeigen, dass dies in einigen wichtigen ökonomischen Bereichen von Relevanz ist. So lässt sich die nach wie vor sehr ungleiche Verteilung der Geschlechter auf verschiedene Berufe auf dem Arbeitsmarkt schlecht auf ein ökonomisches Kalkül der Individuen zurückführen. Sie ist jedoch erklärbar, wenn die Individuen einen Nutzen aus der Erfüllung einer (sozial vorgegebenen) Geschlechteridentität ziehen. Identitäten können ökonomische Entscheidungen potentiell in mannigfachen Bereichen beeinflussen. Auch wenn dazu noch wenig Evidenz vorliegt, so ist zu vermuten, dass sie in Bereichen wie Konsum, Sparen, Bildung, Arbeitsbeziehungen oder Spenden eine Rolle spielen.

#### *4.3. Marktversagen und soziale Dilemmata*

Der Marktmechanismus erfüllt seine Funktion bei der Bereitstellung und Allokation von sogenannten "öffentlichen Gütern" nur ungenügend. Ein öffentliches Gut zeichnet sich dadurch aus, dass niemand von seinem Konsum ausgeschlossen werden kann, auch wenn eine Person nichts zu seiner Bereitstellung beigetragen hat. Eigennützige Individuen sind deshalb auch nicht bereit, einen Preis für den Konsum eines öffentlichen Gutes zu entrichten oder anderweitige Kosten für dessen Produktion auf sich zu nehmen. Auf dem Markt kommt gemäss klassischer ökonomischer Sicht kein oder nur ein zu geringes Angebot zustande, obwohl die Bereitstellung des öffentlichen Gutes vom Standpunkt aller Beteiligten gesehen wünschbar wäre (‚Marktversagen‘). Weil in solchen Situationen individuelle und kollektive Rationalität auseinanderfallen, werden sie auch soziale Dilemmasituationen genannt.

Soziale Dilemmata treten in vielen Bereichen des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Lebens auf. Umweltschutz, ein funktionierendes Rechtssystem, Landesverteidigung und politisches

Engagement, aber auch gewerkschaftliche Organisation, Teamarbeit in Firmen oder ein funktionierendes Kartell tragen alle zum Gemeinwohl der betroffenen Gruppe oder der gesamten Gesellschaft bei; jedoch kann jede Person von den Vorteilen dieser öffentlichen Güter profitieren, selbst wenn sie nichts oder nur wenig zu deren Erstellung beigetragen hat. Auf der Grundlage individuellen Eigennutzes bietet die ökonomische Theorie zwei Lösungsmechanismen an: Entweder wird die Struktur des Problems durch Zuordnung privater Eigentumsrechte so verändert, dass rational eigennütziges Verhalten auch zu gesellschaftlich erwünschten Ergebnissen führt. Dies wird beispielsweise oft im Umweltbereich mit der Einführung von Umweltzertifikaten gefordert. Alternativ kann die Bereitstellung öffentlicher Güter dem Staat übertragen werden (wie es beispielsweise bei der Landesverteidigung der Fall ist).

Diese Lösungsansätze übersehen jedoch, dass sie unter Umständen von den falschen Voraussetzungen ausgehen. Wie unter Abschnitt 4.1 erwähnt, verhalten sich Individuen in vielen Fällen nicht eigennützig, sondern kooperativ. Soziale Dilemmata lassen sich deshalb oft lösen, indem die richtigen Bedingungen für kooperatives Verhalten geschaffen werden. Dies ist insbesondere bei öffentlichen Gütern relevant, welche auf kleinere Gruppen von Personen begrenzt sind, und bei denen deshalb ein Eingreifen des Staates oder eine Zuordnung der Eigentumsrechte wenig sinnvoll oder nicht machbar ist. Beispiele sind Allmendgüter für den Umweltbereich oder für den wirtschaftlichen Bereich die in einer Firma bestehenden Gemeingüter (z.B. Firmenreputation, akkumuliertes Wissen oder eine besondere Innovationsfähigkeit). Ostrom (1990) zeigt, dass die Bewirtschaftung von Allmendgütern dann besonders gut funktioniert, wenn Selbstorganisation und eine Selbstregulierung der Gruppe mittels sozialer Sanktionsmechanismen möglich ist. Uneigennütziges Verhalten ist demnach in vielen Fällen eine wertvolle, wenn nicht gar notwendige Voraussetzung, um soziale Dilemmata effizient zu überwinden und die Konsequenzen von Marktversagen zu mildern. Der ökonomische Ansatz des homo oeconomicus blendet diese Möglichkeit hingegen aus.

## ***5. Über das begrenzte ökonomische Nutzenkonzept hinaus: Glück und Ökonomie***

In den letzten Jahren hat die psychologische Forschung über subjektives Wohlbefinden oder Glück unter Ökonomen zunehmende Aufmerksamkeit gefunden (ein ausführlicher Überblick

über diese Forschung findet sich in Frey und Stutzer 2001, 2002). Es zeigt sich, dass das Konzept des Glücks der Ökonomie vielerlei Einsichten liefern kann, die bisher wenig beachtet oder sogar völlig missachtet wurden. Zum einen hilft die Glücksforschung, die Bestimmungsgründe des individuellen Wohlbefindens zu eruieren. Glück kann damit als alternatives Wohlfahrtsmass verwendet werden; eine erhebliche Zahl von Ökonomen ist überzeugt, dass der individuelle Nutzen damit zufriedenstellend erfasst werden kann. Das subjektive Wohlbefinden wird dabei mittels repräsentativen Umfragen gemessen. Gemäss ökonomischer Auffassung ist dies durchaus sinnvoll, da die Individuen selbst am besten fähig sind, ihre Zufriedenheit mit dem Leben, das sie führen, zu beurteilen. Zum zweiten eröffnet die Verbindung von Glück mit wirtschaftlichen Einflussfaktoren neue Möglichkeiten, Theorien empirisch zu testen. Einige der Ergebnisse stehen im Widerspruch zu den Standardannahmen theoretischer Modelle, während andere durchaus die konventionellen ökonomischen Ansichten stützen. Diese Inspiration der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung soll anhand von vier Aspekten illustriert werden: (1) Macht Geld (in Form eines höheren Einkommens) tatsächlich glücklicher? (2) Sind Bewohner armer Länder glücklicher als solche in reichen Ländern? (3) Findet eine Gewöhnung an ein höheres Einkommen statt? (4) Wie beeinflusst Arbeitslosigkeit das subjektive Wohlbefinden?

(1) Bereits vor 25 Jahren stellte sich Easterlin (1974) die Frage, ob höheres Einkommen glücklicher macht (d.h., gemäss ökonomischer Voraussage tatsächlich mehr Nutzen stiftet). Seine Forschung fand zwar in seiner Zeit einige Beachtung. Dennoch haben Ökonomen erst am Ende der 1990er Jahre gross angelegte empirische Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Einkommen und subjektivem Wohlbefinden unternommen (vgl. z.B. Di Tella, MacCulloch und Oswald 2001). Es zeigt sich in allen Studien, dass im Durchschnitt Personen mit höherem Einkommen sich als glücklicher bezeichnen als Personen mit geringerem Einkommen. Allerdings beeinflusst ein höheres Einkommen das Glück nur in geringem Ausmass; andere Faktoren wie zum Beispiel Gesundheit oder eine Arbeitsstelle haben einen stärkeren Einfluss. Die Forschung hat sich intensiv mit der Kausalitätsfrage auseinandergesetzt: Führt tatsächlich ein besseres Einkommen zu höherem Glück oder erzielen glücklichere Menschen ein höheres Einkommen? Diese Frage wurde vor allem anhand von exogenen Ereignissen, wie dem Erfolg bei Lotterien überprüft. Es hat sich gezeigt, dass sich Lottogewinner in der Tat glücklicher einschätzen als zuvor, dass also ein höheres Einkommen das Glücksgefühl erhöht. Einiges deutet auf einen abnehmenden Grenznutzen zusätzlichen Einkommens hin. Für Personen niedrigen Einkommens



steigert eine Einkommenszunahme das Glück merklich, während dies bei Beziehern höherer Einkommen kaum mehr der Fall ist. Diese Ergebnisse unterstützen das ökonomische Verhaltensmodell; andere hingegen widersprechen ihm. So liegt ein wesentlicher Grund für den recht geringen Einfluss des Einkommens auf das subjektive Wohlbefinden darin, dass das Einkommen nicht absolut bewertet wird, sondern dass der Vergleich mit dem Einkommen anderer Personen entscheidend wichtig ist (relative Einkommenshypothese). Im Durchschnitt sind zwar reichere Leute glücklicher, aber eine gleichmässige Erhöhung des Einkommens aller Personen erhöht das Glücksgefühl nicht, weil sich das Einkommen im Vergleich zu anderen nicht erhöht hat. Entscheidend ist, mit welchen anderen Personen verglichen wird. Empirische Studien haben zeigen können, dass Personen mit gleichem Beruf und Geschlecht, sowie ähnlicher Ausbildung als Referenzmassstab verwendet werden. Dies gilt auch für Personen, die im gleichen Haushalt leben.

(2) Zuweilen wird behauptet, Personen in reichen Ländern seien nicht glücklicher als solche in armen Ländern. Eine Vielzahl von Studien hat jedoch gezeigt, dass sich diese Auffassung nicht halten lässt; Wohlstand steht damit gemäss der ökonomischen Auffassung in starkem Zusammenhang mit wirtschaftlicher Entwicklung. Personen in Ländern mit einem hohen Sozialprodukt pro Kopf sind im Durchschnitt eindeutig glücklicher als solche, die in Ländern mit tiefem Prokopfeinkommen wohnen. Die Einkommensunterschiede werden dabei mit Hilfe der Kaufkraftparität bereinigt, so dass die tatsächliche Kaufkraft verglichen wird. Auch hier findet sich ein abnehmender Grenznutzen des Geldes. Während in armen Ländern eine Steigerung des Prokopfeinkommens das Glück merklich steigert, ist dies kaum mehr der Fall, wenn ein bestimmtes Einkommensniveau überschritten ist. Vieles deutet auf eine Kausalität von Prokopfeinkommen zum Glück, denn auch andere Wohlfahrtsindikatoren, wie etwa die Quantität und Qualität der Nahrung, die Verfügung über sauberes Trinkwasser, die Ausbildungsqualität, die Gesundheitsversorgung oder höhere Lebensdauer weisen in die gleiche Richtung. Die Vorstellung, Personen in armen Gesellschaften seien glücklicher, weil sie „natürlicher“ und weniger angespannt leben, erweist sich als Mythos.

(3) Für verschiedene Länder findet sich jedoch ein überraschender Zusammenhang, welcher einer engen ökonomischen Betrachtung widerspricht: Das durchschnittliche Prokopfeinkommen hat sich im Zeitverlauf wesentlich erhöht, das subjektive Wohlbefinden ist hingegen konstant geblieben oder sogar leicht gefallen. In den Vereinigten Staaten ist zum Beispiel das reale

Prokopfeinkommen von \$11'000 im Jahre 1946 auf \$27'000 im Jahre 1991 gestiegen, d.h. um einen Faktor 2,5 oder um 150 Prozent. Die durchschnittliche Lebenszufriedenheit ist jedoch leicht gefallen, nämlich von 2,4 auf einer dreiteiligen Skala auf 2,2. Offensichtlich passen sich die Leute im Zeitverlauf an ein höheres Einkommen an, was auf sich verändernde Anspruchsniveaus deutet. Anfänglich bewirkt eine Einkommenssteigerung eine Glückssteigerung, aber mit der Zeit gewöhnt man sich daran und man ist nicht glücklicher als zuvor. Zur Erklärung wird auf die psychologischen Anpassungstheorien etwa von Helson (1964) oder neuerdings Frederick und Loewenstein (1999) zurückgegriffen. Ein Glücksempfinden entsteht aus der Differenz zwischen Aspirationsniveau und dem Erreichten (z.B. Inglehart 1990, Kap. 7). Damit lässt sich auch erklären, warum sich die meisten Personen weniger glücklich als in der Vergangenheit fühlen, aber erwarten, dass sie in der Zukunft glücklicher als heute sind (Easterlin 2001).

(4) Die meisten Ökonomen betrachten Arbeitslosigkeit als ein Unglück, das so weit wie möglich vermieden werden sollte. Seine Arbeit zu verlieren, wird als von aussen auferlegte Belastung empfunden. Einige Ökonomen vertreten jedoch auch eine völlig andere Sicht. Im Gefolge der "Neuen klassischen Makroökonomie" wird Arbeitslosigkeit als eine freiwillige Entscheidung angesehen. Leute entscheiden sich arbeitslos zu werden, weil sie die Belastung durch die Arbeit und den bezahlten Lohn im Vergleich zur freien Zeit und staatlichen Unterstützung bei Arbeitslosigkeit als unvorteilhaft empfinden. Arbeitslos zu sein steigert demnach das individuelle Wohlbefinden im Vergleich zu den zur Verfügung stehenden Arbeitsalternativen. Unfreiwillige Arbeitslosigkeit ist in dieser Sicht nur ein vorübergehendes Ungleichgewichtsphänomen. Sie existiert lediglich kurzfristig, bis sich die Individuen und Firmen angepasst haben. Die beiden Ansichten über die Arbeitslosigkeit widersprechen sich fundamental; die Forschungen über den Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und subjektivem Wohlbefinden können deshalb wichtige Einsichten liefern. Wie bestimmte Personen durch Arbeitslosigkeit in ihrem Wohlbefinden betroffen werden, lässt sich mit Hilfe von Individualdaten erfassen. Die Studien zeigen durchgehende eine schädliche Wirkung der Arbeitslosigkeit auf das psychologische Wohlbefinden (vgl. z.B. Darity und Goldsmith 1996 für eine Übersicht aus wirtschaftlicher Perspektive). Aufgrund ihrer Studie für Grossbritannien kommen Clark und Oswald (1994) zum Schluss, dass Arbeitslosigkeit das subjektive Wohlbefinden stärker senkt als jede andere Charakteristik, eingeschlossen Scheidung und Trennung. Wie anhand von Daten für Deutschland

gezeigt wurde (Winkelmann und Winkelmann 1998), führt tatsächlich die Arbeitslosigkeit zu einem Rückgang der Zufriedenheit, während der umgekehrte Kausalzusammenhang (unglückliche Personen werden eher arbeitslos als glückliche) weniger wichtig ist. Dabei wird berücksichtigt, dass Arbeitslose auch einen Einkommensverlust erleiden können und deswegen unglücklicher werden. Alle erwähnten Studien erfassen damit den isolierten Effekt der Arbeitslosigkeit auf das Glück.

Arbeitslosigkeit kann das subjektive Wohlbefinden auch beeinträchtigen, wenn eine Person die Arbeit nicht selbst verliert. Menschen können das schlechte Los derjenigen bedauern, die arbeitslos werden, oder sie erwarten negative Auswirkungen auf die Wirtschaft und Gesellschaft insgesamt (Anstieg der Steuerbelastung infolge der Arbeitslosenunterstützung, vermehrte Kriminalität, soziale Spannungen und möglicherweise sogar gewalttätige Proteste und Unruhen). Eine Studie für 12 europäische Länder über den Zeitraum 1975-1991 (Di Tella, MacCulloch und Oswald 2001) stellt in der Tat fest, dass ein allgemeiner Anstieg der Arbeitslosigkeit die Lebenszufriedenheit in einem Land wesentlich senkt.

## ***6. Schlussbemerkungen***

Die psychologischen Grundlagen des Marktmodells und insbesondere der Homo Oeconomicus sind durch eine Phase des ökonomischen Imperialismus gegenüber der Psychologie und eine Phase der Inspiration durch die Psychologie geprägt. Nach dem 2. Weltkrieg hat sich eine neoklassische Ökonomie entwickelt, die auf jegliche psychologische Elemente verzichtet hat. Das entsprechende Modell des Homo Oeconomicus ist erfolgreich auf viele Gebiete angewandt worden, mit denen sich auch die Sozialpsychologie befasst.

In den letzten Jahren wurde die Ökonomie immer stärker durch psychologische Elemente inspiriert. Insbesondere die Bedeutung von Verhaltensanomalien, aber auch von Problemen mangelnder Selbstkontrolle und von Emotionen im individuellen Entscheidungsverhalten hat dazu geführt, dass heute eine psychologisch orientierte Ökonomie an Bedeutung gewinnt und auch innerhalb der traditionellen Ökonomie zur Kenntnis genommen wird. Es wird nicht mehr länger als selbstverständlich unterstellt, alle Menschen handeln ausschliesslich rational

eigennützig. Besondere Bedeutung wird sozialen Präferenzen, der intrinsischen Motivation und ihrer dynamischen Beziehung zur extrinsischen Motivation (Verdrängungseffekt), sowie der Rolle uneigennützigem Verhalten zur Überwindung von sozialen Dilemmasituationen zuerkannt. Es ist zu erwarten, dass in den kommenden Jahren diese fruchtbare Interaktion zwischen Psychologie und Ökonomie weiter zunimmt.

## **7. Literaturverzeichnis**

- Ajzen, Icek (1988). *Attitudes, Personality, and Behavior*. Milton Keynes, UK: Open University.
- Akerlof, George A. (1984). *An Economic Theorist's Book of Tales*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Akerlof, George und Rachel Kranton (2000). Economics and Identity. *Quarterly Journal of Economics* 115(3): 715-53
- Allais, Maurice (1953). Le comportement de l'homme rationnel devant de risque: Critique des postulats et axiomes de l'école Americaine. *Econometrica* 21: 503-546.
- Allen, Roy G. D. (1934). A Reconsideration of the Theory of Value, II. *Economica* 1: 196-219.
- Angeletos, George, David Laibson, Andrea Repetto, Jeremy Tobacman und Stephen Weinberg (2001). The Hyperbolic Consumption Model: Calibration, Simulation and Empirical Evaluation. *Journal of Economic Perspectives*, erscheint demnächst.
- Arkes, Hal R. and Kenneth R. Hammond (eds) (1986). *Judgement and Decision-making: An Interdisciplinary Reader*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Banks, James, Richard Blundell und Sarah Tanner (1998). Is There a Retirement-Savings Puzzle? *American Economic Review* 88(4): 769-788.
- Becker, Gary S. (1962). Irrational Behavior and Economic Theory. *Journal of Political Economy* 70(1): 1-13.
- Becker, Gary S. (1971). *The Economics of Discrimination*. Chicago: University of Chicago Press, 2nd ed.
- Becker, Gary S. (1976/1982). *The Economic Approach to Human Behavior*. Chicago: Chicago University Press. Deutsch .....
- Becker, Gary S. (1981). *A Treatise on the Family*. Cambridge, MA.: Harvard University Press.
- Becker, Gary S. (1996) Accounting for Tastes. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Becker, Gary S. and Kevin M Murphy (2000) *Social Economics. Market Behavior in a Social Environment*. Cambridge, MA: Belknap Press
- Becker, Gary S. and Kevin M. Murphy (1988). A Theory of Rational Addiction. *Journal of Political Economy* 96 (August): 675-700.
- Bentham, Jeremy (1789). *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. Reprinted 1948, Oxford, UK: Blackwell.
- Bewley, Truman (1999). *Why Wages Don't Fall During a Recession*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cameron, Samuel (1988). The Economics of Crime Deterrence: A Survey of Theory and Evidence. *Kyklos* 41: 301-323.
- Clark, Andrew E. and Andrew J. Oswald (1994). Unhappiness and Unemployment. *Economic Journal* 104(424): 648-659.
- Damasio, Antonio (1994). *Descartes' Error*. New York: Putnam.
- Darity, William und Arthur Goldsmith (1996). Social Psychology, Unemployment and Macroeconomics. *Journal of Economic Perspectives* 10(1): 121-140.
- Dawes, Robyn M. (1988). *Rational Choice in an Uncertain World*. San Diego and New York: Harcourt, Brace, Yovanovich.
- DeBondt, Werner und Richard Thaler (1985). Does the Stockmarket Overreact? *Journal of Finance* 40(3): 793-805.
- DeCharms, R. (1968). *Personal Causation: The Internal Affective Determinants of Behavior*. New York: Academic Press.
- Deci, Edward L. (1971). Effects of Externally Mediated Rewards on Intrinsic Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology* 18: 105-115.
- Deci, Edward L. and Richard M. Ryan (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, Edward L., Richard Koestner and Richard M. Ryan (1999). A Meta-Analytic Review of Experiments Examining the Effects of Extrinsic Rewards on Intrinsic Motivation. *Psychological Bulletin* 125(6): 627-668.
- Di Tella, Rafael, Robert J. MacCulloch and Andrew J. Oswald (2001). Preferences over Inflation and Unemployment: Evidence from Surveys of Happiness. *American Economic Review* 91(1): 335-341.
- Dixit, Avenash und Barry J. Nalebuff (1997). *Spieltheorie für Einsteiger*. Frankfurt: Schäffer-Poeschel.

- Donohue, John und Steven Levitt (2001). The Impact of Legalized Abortion on Crime. *Quarterly Journal of Economics* 116(2): 379-420.
- Earl, Peter E.(1990). Economics and Psychology: A Survey. *Economic Journal* 100: 718-755.
- Easterlin, Richard A. (1974). Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence. In: Paul A. David and Melvin W. Reder (eds) *Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramowitz*. New York: Academic Press: 89-125.
- Easterlin, Richard A. (2001). Income and Happiness: Towards a Unified Theory. *Economic Journal*, forthcoming.
- Edgeworth, Francis Ysidro (1881). *Mathematical Psychics: An Essay on the Application of Mathematics to the Moral Sciences*. London: Kegan Paul & Co.
- Ehrenberg, Ronald G. (1977). Household Allocation of Time and Religiosity: Replication and Extension. *Journal of Political Economy* 85: 415-423.
- Ellsberg, Daniel (1961). Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms. *Quarterly Journal of Economics* 75: 643-669.
- Elster, Jon (1998). Emotions and Economic Theory. *Journal of Economic Literature* 36(1): 47-74.
- Fehr, Ernst und Klaus Schmidt (2001). Theories of Fairness and Reciprocity: Evidence and Economic Applications. Working Paper des Institutes für Empirische Wirtschaftsforschung der Universität Zürich No. 75.
- Fehr, Ernst und Simon Gächter (2000). Fairness and Retaliation: The Economics of Reciprocity. *Journal of Economic Perspectives* 14(3): 159-181.
- Fishbein, Martin and Icek Ajzen (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Frank, Robert H. (1985). *Choosing the Right Pond*. New York: Oxford University Press.
- Frank, Robert H. (1988). *Passions within Reason. The Strategic Role of the Emotions*. New York: Norton.
- Frederick, Shane and George Loewenstein (1999). Hedonic Adaptation. In: Daniel Kahneman, Ed Diener and Norbert Schwarz (eds) *Well-Being: The Foundations of Hedonic Psychology*. New York: Russell Sage Foundation: 302-329.
- Frey, Bruno S. (1990). *Ökonomie ist Sozialwissenschaft*. Muenchen: Vahlen.
- Frey, Bruno S. (1997). *Not Just for the Money. An Economic Theory of Personal Motivation*. Cheltenham, UK and Brookfield, USA: Edward Elgar.
- Frey, Bruno S. (2001) *Inspiring Economics. Human Motivation in Political Economy*. Cheltenham, UK and Brookfield, USA: Edward Elgar.

- Frey, Bruno S. and Alois Stutzer (2002). *Happiness and Economics: How the Economy and Institutions Affect Human Well-Being*. Forthcoming with Princeton University Press.
- Frey, Bruno S. und Alois Stutzer (2001). What Can Economists Learn from Happiness Research? Working Paper No. 80, Institut für Empirische Wirtschaftsforschung, Universität Zürich.
- Frey, Bruno S. und Margit Osterloh (Hg.) (2000). *Managing Motivation. Wie Sie die neue Motivationsforschung für Ihr Unternehmen nutzen können*. Wiesbaden: Gabler.
- Frey, Bruno S. und Reiner Eichenberger (1989). Zur Bedeutung entscheidungstheoretischer Anomalien für die Ökonomik. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 206 (2): 81-101.
- Frey, Bruno S. und Reto Jegen (2001). Motivation Crowding Theory: A Survey of the Empirical Evidence. *Journal of Economic Surveys*, im Erscheinen.
- Frey, Dieter and Gunda Gülker (1988). Psychologie und Volkswirtschaftslehre: Möglichkeiten einer interdisziplinären Zusammenarbeit. In: Erik Boettcher, Philipp Herder-Dorneich, and Karl-Ernst Schenk (Hg.). *Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie*, Vol. 7. Tübingen: Mohr (Siebeck): 168-191.
- Furnham, Adrian and Alan Lewis (1986). *The Economic Mind. The Social Psychology of Economic Behaviour*. Baltimore and Brighton: Wheatsheaf Books, Harvester Press.
- Helson, Harry (1964). *Adaptation-Level Theory: An Experimental and Systematic Approach to Behavior*. New York: Harper and Row.
- Hicks, John R. (1934). A Reconsideration of the Theory of Value, I. *Economica* 1: 52-75.
- Hirshleifer, Jack (1985). The Expanding Domain of Economics. *American Economic Review* 75 (May): 53-68.
- Hogarth, Robin M. and Melvin W. Reder (eds) (1987). *Rational Choice*. Chicago: University of Chicago Press.
- Holler, Manfred J. und Gerhard Illing (2000). *Einführung in die Spieltheorie*. Heidelberg: Springer.
- Iannacone, Laurence R. (1998). Introduction to the Economics of Religion. *Journal of Economic Literature* 36(4): 1465-1496.
- Iannacone, Lawrence R. (1991). The Consequences of Religions Market Structure: Adam Smith and the Economics of Religion. *Rationality and Society* 2 (April): 156-177.
- Inglehart, Ronald F. (1990). *Culture Shift in Advanced Industrial Society*. Princeton: Princeton University Press.
- Jöhr, Walter A. (1972). Zur Rolle des psychologischen Faktors in der Konjunkturtheorie. *Ifo-Studien* 18 : 157-184.

- Kahneman, Daniel and Amos Tversky (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica* 47(2): 263-291.
- Kahneman, Daniel und Amos Tversky (1984). Choices, Values, and Frames. *American Psychologist* 39: 341-350.
- Kahneman, Daniel, Jack Knetsch und Richard Thaler (1986). Fairness as a Constraint on Profit Seeking: Entitlements in the Market. *American Economic Review* 76(3): 728-741.
- Kahneman, Daniel, Paul Slovic and Amos Tversky (eds). (1982). *Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Katona, George (1975). *Psychological Economics*. Amsterdam: Elsevier.
- Kirchgässner, Gebhard (2000). *Homo oeconomicus, Das ökonomische Modell individuellen Verhaltens und seine Anwendung in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*. Tübingen: Mohr Siebeck, 2. Auflage.
- Laibson, David (1997). Golden Eggs and Hyperbolic Discounting. *Quarterly Journal of Economics* 112(2), 443-477.
- Lazear, Edward P. (2000), "Economic Imperialism", *Quarterly Journal of Economics* 115(1), 99-146.
- Lea, Stephen, Tarpy, Roger und Paul Webley (1987). *The Individual and the Economy. A Survey of Economic Psychology*. Cambridge: Cambridge University Press 1987.
- Leibenstein, Harvey (1976). *Beyond Economic Man. A New Foundation for Microeconomics*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Lepper, Mark R. and David Greene (eds) (1978). *The Hidden Costs of Reward: New Perspectives on the Psychology of Human Motivation*. New York: Erlbaum.
- Loewenstein, George und Jennifer Lerner (2001). The Role of Affect in Decision Making. In: Davidson, Richard et al.. *The Handbook of Affective Science*. Oxford: Oxford University Press, im Erscheinen.
- Lucas, Robert and Edward Prescott (1971). Investment Under Uncertainty. *Econometrica* 39: 659-681.
- MacFadyen, Alan und Heather MacFadyen (Hg.) (1987). *Economic Psychology: Intersections in Theory and Application*. Amsterdam: North-Holland.
- Machina, Mark J. (1987). Choice Under Uncertainty: Problems Solved and Unsolved. *Journal of Economic Perspectives* 1: 121-154.
- Medoff, Marshall H. (1988). Constituencies, Ideology, and the Demand for Abortion Legalisation. *Public Choice* 60: 185-191.



- Mullainathan, Sendhil and Richard Thaler (2000). Behavioral Economics. Working Paper No. 00-27. MIT, Cambridge, MA.
- Muth, John (1961). Rational Expectations and the Theory of Price Movements. *Econometrica* 29: 315-335.
- O'Donoghue, Ted und Matthew Rabin (1999). Doing It Now or Later. *American Economic Review* 89(1): 103-124.
- Odean, Terrance (1998). Are Investors Reluctant to Realize Their Losses? *Journal of Finance* 53(5): 1775-98.
- Ostrom, Elinor (1990). *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pittman, Thane S. and Jack F. Heller (1987). Social Motivation. *Annual Review of Psychology* 38: 461-489.
- Rabin, Matthew (1998). Psychology and Economics. *Journal of Economic Literature* 36(1): 11-46.
- Robbins, Lionel C. (1932). *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science*. London: Macmillan. Selections reprinted in Daniel M. Hausman (ed.) (1984) *The Philosophy of Economics: An Anthology*. New York: Cambridge University Press.
- Samuelson, Paul (1938). The Numerical Representation of Ordered Classifications and the Concept of Utility. *Review of Economic Studies* 6 (1): 65–70.
- Schmölders, Günter (1962). *Volkswirtschaftslehre und Psychologie*. Reinbek/Berlin.
- Schoemaker, Paul J. (1982). The Expected Utility Model: Its Variants, Purposes, Evidence and Limitations. *Journal of Economic Literature* 20 (June): 529-563.
- Scitovsky, Tibor (1976). *The Joyless Economy: An Inquiry into Human Satisfaction and Dissatisfaction*. Oxford: Oxford University Press.
- Shiller, Robert J. (2000). *Irrational Exuberance*. Princeton: Princeton University Press.
- Shleifer, Andrei (2000). *Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance*. Clarendon Lectures: Oxford University Press.
- Smith, Vernon L. (1962). An Experimental Study of Competitive Market Behavior. *Journal of Political Economy* 70: 111-37.
- Starmer, Chris (2000). Developments in Non-expected Utility: the Hunt for a Descriptive Theory of Choice Under Risk. *Journal of Economic Literature* 38(2): 332-82
- Stigler, George J. and Gary S. Becker (1977). De Gustibus Non Est Disputandum. *American Economic Review* 67 (March): 76-90.

- Thaler, Richard H. (1992). *The Winner's Curse. Paradoxes and Anomalies of Economic Life*. New York: Free Press.
- Tietzel, Manfred (1985). *Wirtschaftstheorie und Unwissen. Überlegungen zur Wirtschaftstheorie jenseits von Risiko und Unsicherheit*. Tübingen: Mohr (Siebeck).
- Tversky, Amos und Daniel Kahneman (1974). Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science* 185: 1124-1131.
- Van Raaij, W. Fred, Gerry van Veldhoven und Karl Waerneryd (Hg.) (1988). *Handbook of Economic Psychology*. Dordrecht: Kluwer.
- Winkelmann, Liliana and Rainer Winkelmann (1998). Why Are the Unemployed So Unhappy? Evidence from Panel Data. *Economica* 65(257): 1-15.
- Winston, Gordon C. (1980). Addiction and Backsliding: A Theory of Compulsive Consumption. *Journal of Economic Behaviour and Organization* 1 (Dec.): 295-324.
- Wiswede, Günter (1988). Ökonomische Psychologie - Psychologische Ökonomie. Probleme und Befunde wirtschaftspsychologischer Forschung. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaft* 108: 503-592.

## Working Papers of the Institute for Empirical Research in Economics

No.

1. Rudolf Winter-Ebmer and Josef Zweimüller: *Firm Size Wage Differentials in Switzerland: Evidence from Job Changers*, February 1999
2. Bruno S. Frey and Marcel Kucher: *History as Reflected in Capital Markets: The Case of World War II*, February 1999
3. Josef Falkinger, Ernst Fehr, Simon Gächter and Rudolf Winter-Ebmer: *A Simple Mechanism for the Efficient Provision of Public Goods – Experimental Evidence*, February 1999
4. Ernst Fehr and Klaus M. Schmidt: *A Theory of Fairness, Competition and Cooperation*, April 1999
5. Markus Knell: *Social Comparisons, Inequality, and Growth*, April 1999
6. Armin Falk and Urs Fischbacher: *A Theory of Reciprocity*, July 2000
7. Bruno S. Frey and Lorenz Goette: *Does Pay Motivate Volunteers?*, May 1999
8. Rudolf Winter-Ebmer and Josef Zweimüller: *Intra-firm Wage Dispersion and Firm Performance*, May 1999
9. Josef Zweimüller: *Schumpeterian Entrepreneurs Meet Engel's Law: The Impact of Inequality on Innovation-Driven Growth*, May 1999
10. Ernst Fehr and Simon Gächter: *Cooperation and Punishment in Public Goods Experiments*, June 1999
11. Rudolf Winter-Ebmer and Josef Zweimüller: *Do Immigrants Displace Young Native Workers: The Austrian Experience*, June 1999
12. Ernst Fehr and Jean-Robert Tyran: *Does Money Illusion Matter?*, June 1999
13. Stefan Felder and Reto Schleiniger: *Environmental Tax Reform: Efficiency and Political Feasibility*, July 1999
14. Bruno S. Frey: *Art Fakes – What Fakes?, An Economic View*, July 1999
15. Bruno S. Frey and Alois Stutzer: *Happiness, Economy and Institutions*, July 1999
16. Urs Fischbacher, Simon Gächter and Ernst Fehr: *Are People Conditionally Cooperative? Evidence from a Public Goods Experiment*, July 2000
17. Armin Falk, Ernst Fehr and Urs Fischbacher: *On the Nature of Fair Behavior*, August 1999
18. Vital Anderhub, Simon Gächter and Manfred Königstein: *Efficient Contracting and Fair Play in a Simple Principal-Agent Experiment*, September 2000
19. Simon Gächter and Armin Falk: *Reputation or Reciprocity? Consequences for the Labour Relation*, July 2001
20. Ernst Fehr and Klaus M. Schmidt: *Fairness, Incentives, and Contractual Choices*, September 1999
21. Urs Fischbacher: *z-Tree - Experimenter's Manual*, September 1999
22. Bruno S. Frey and Alois Stutzer: *Maximising Happiness?*, October 1999
23. Alois Stutzer: *Demokratieindizes für die Kantone der Schweiz*, October 1999
24. Bruno S. Frey: *Was bewirkt die Volkswirtschaftslehre?*, October 1999
25. Bruno S. Frey, Marcel Kucher and Alois Stutzer: *Outcome, Process & Power in Direct Democracy*, November 1999
26. Bruno S. Frey and Reto Jegen: *Motivation Crowding Theory: A Survey of Empirical Evidence*, November 1999
27. Margit Osterloh and Bruno S. Frey: *Motivation, Knowledge Transfer, and Organizational Forms*, November 1999
28. Bruno S. Frey and Marcel Kucher: *Managerial Power and Compensation*, December 1999
29. Reto Schleiniger: *Ecological Tax Reform with Exemptions for the Export Sector in a two Sector two Factor Model*, December 1999
30. Jens-Ulrich Peter and Klaus Reiner Schenk-Hoppé: *Business Cycle Phenomena in Overlapping Generations Economies with Stochastic Production*, December 1999
31. Josef Zweimüller: *Inequality, Redistribution, and Economic Growth*, January 2000
32. Marc Oliver Bettzüge and Thorsten Hens: *Financial Innovation, Communication and the Theory of the Firm*, January 2000
33. Klaus Reiner Schenk-Hoppé: *Is there a Golden Rule for the Stochastic Solow Growth Model?* January 2000
34. Ernst Fehr and Simon Gächter: *Do Incentive Contracts Crowd out Voluntary Cooperation?* February 2000
35. Marc Oliver Bettzüge and Thorsten Hens: *An Evolutionary Approach to Financial Innovation*, July 2000
36. Bruno S. Frey: *Does Economics Have an Effect? Towards an Economics of Economics*, February 2000
37. Josef Zweimüller and Rudolf Winter-Ebmer: *Firm-Specific Training: Consequences for Job-Mobility*, March 2000

---

The Working Papers of the Institute for Empirical Research in Economics can be downloaded in PDF-format from  
<http://www.unizh.ch/iew/wp/>

---

Institute for Empirical Research in Economics, Blümlisalpstr. 10, 8006 Zurich, Switzerland

Phone: 0041 1 634 37 05 Fax: 0041 1 634 49 07 E-mail: [bibiewzh@iew.unizh.ch](mailto:bibiewzh@iew.unizh.ch)

## Working Papers of the Institute for Empirical Research in Economics

No.

38. Martin Brown, Armin Falk and Ernst Fehr: *Contract Enforcement and the Evolution of Longrun Relations*, March 2000
39. Thorsten Hens, Jörg Laitenberger and Andreas Löffler: *On Uniqueness of Equilibria in the CAPM*, July 2000
40. Ernst Fehr and Simon Gächter: *Fairness and Retaliation: The Economics of Reciprocity*, March 2000
41. Rafael Lalive, Jan C. van Ours and Josef Zweimüller: *The Impact of Active Labor Market Programs and Benefit Entitlement Rules on the Duration of Unemployment*, March 2000
42. Reto Schleiniger: *Consumption Taxes and International Competitiveness in a Keynesian World*, April 2000
43. Ernst Fehr and Peter K. Zych: *Intertemporal Choice under Habit Formation*, May 2000
44. Ernst Fehr and Lorenz Goette: *Robustness and Real Consequences of Nominal Wage Rigidity*, May 2000
45. Ernst Fehr and Jean-Robert Tyran: *Does Money Illusion Matter? REVISED VERSION*, May 2000
46. Klaus Reiner Schenk-Hoppé: *Sample-Path Stability of Non-Stationary Dynamic Economic Systems*, Juni 2000
47. Bruno S. Frey: *A Utopia? Government without Territorial Monopoly*, June 2000
48. Bruno S. Frey: *The Rise and Fall of Festivals*, June 2000
49. Bruno S. Frey and Reto Jegen: *Motivation Crowding Theory: A Survey of Empirical Evidence, REVISED VERSION*, June 2000
50. Albrecht Ritschl and Ulrich Woitek: *Did Monetary Forces Cause the Great Depression? A Bayesian VAR Analysis for the U.S. Economy*, July 2000
51. Alois Stutzer and Rafael Lalive: *The Role of Social Work Norms in Job Searching and Subjective Well-Being*, July 2000
52. Iris Bohnet, Bruno S. Frey and Steffen Huck: *More Order with Less Law: On Contract Enforcement, Trust, and Crowding*, July 2000
53. Armin Falk and Markus Knell: *Choosing the Joneses: On the Endogeneity of Reference Groups*, July 2000
54. Klaus Reiner Schenk-Hoppé: *Economic Growth and Business Cycles: A Critical Comment on Detrending Time Series*, May 2001 – Revised Version
55. Armin Falk, Ernst Fehr and Urs Fischbacher: *Appropriating the Commons – A Theoretical Explanation*, September 2000
56. Bruno S. Frey and Reiner Eichenberger: *A Proposal for a Flexible Europe*, August 2000
57. Reiner Eichenberger and Bruno S. Frey: *Europe's Eminent Economists: A Quantitative Analysis*, September 2000
58. Bruno S. Frey: *Why Economists Disregard Economic Methodology*, September 2000
59. Armin Falk, Ernst Fehr, Urs Fischbacher: *Informal Sanctions*, September 2000
60. Rafael Lalive: *Did we Overestimate the Value of Health?*, October 2000
61. Matthias Benz, Marcel Kucher and Alois Stutzer: *Are Stock Options the Managers' Blessing? Stock Option Compensation and Institutional Controls*, April 2001
62. Simon Gächter and Armin Falk: *Work motivation, institutions, and performance*, October 2000
63. Armin Falk, Ernst Fehr and Urs Fischbacher: *Testing Theories of Fairness – Intentions Matter*, September 2000
64. Ernst Fehr and Klaus Schmidt: *Endogenous Incomplete Contracts*, November 2000
65. Klaus Reiner Schenk-Hoppé and Björn Schmalfluss: *Random fixed points in a stochastic Solow growth model*, November 2000
66. Leonard J. Mirman and Klaus Reiner Schenk-Hoppé: *Financial Markets and Stochastic Growth*, November 2000
67. Klaus Reiner Schenk-Hoppé: *Random Dynamical Systems in Economics*, December 2000
68. Albrecht Ritschl: *Deficit Spending in the Nazi Recovery, 1933-1938: A Critical Reassessment*, December 2000
69. Bruno S. Frey and Stephan Meier: *Political Economists are Neither Selfish nor Indoctrinated*, December 2000
70. Thorsten Hens and Beat Pilgrim: *The Transfer Paradox and Sunspot Equilibria*, January 2001
71. Thorsten Hens: *An Extension of Mantel (1976) to Incomplete Markets*, January 2001
72. Ernst Fehr, Alexander Klein and Klaus M. Schmidt: *Fairness, Incentives and Contractual Incompleteness*, February 2001
73. Reto Schleiniger: *Energy Tax Reform with Exemptions for the Energy-Intensive Export Sector*, February 2001
74. Thorsten Hens and Klaus Schenk-Hoppé: *Evolution of Portfolio Rules in Incomplete Markets*, October 2001

---

The Working Papers of the Institute for Empirical Research in Economics can be downloaded in PDF-format from <http://www.unizh.ch/iew/wp/>

---

Institute for Empirical Research in Economics, Blümlisalpstr. 10, 8006 Zürich, Switzerland

Phone: 0041 1 634 37 05 Fax: 0041 1 634 49 07 E-mail: [bibiewzh@iew.unizh.ch](mailto:bibiewzh@iew.unizh.ch)

## Working Papers of the Institute for Empirical Research in Economics

No.

75. Ernst Fehr and Klaus Schmidt: *Theories of Fairness and Reciprocity – Evidence and Economic Applications*, February 2001
76. Bruno S. Frey and Alois Stutzer: *Beyond Bentham – Measuring Procedural Utility*, April 2001
77. Reto Schleiniger: *Global CO<sub>2</sub>-Trade and Local Externalities*, April 2001
78. Reto Schleiniger and Stefan Felder: *Fossile Energiepolitik jenseits von Kyoto*, June 2001
79. Armin Falk: *Homo Oeconomicus Versus Homo Reciprocans: Ansätze für ein Neues Wirtschaftspolitisches Leitbild?*, July 2001
80. Bruno S. Frey and Alois Stutzer: *What can Economists learn from Happiness Research?*, May 2001
81. Matthias Benz and Alois Stutzer: *Was erklärt die steigenden Managerlöhne? Ein Diskussionsbeitrag*, June 2001
82. Peter A.G. VanBergeijk and Jan Marc Berk: *The Lucas Critique in Practice: An Empirical Investigation of the Impact of European Monetary Integration on the Term Structure*, July 2001
83. Igor V. Evstigneev, Thorsten Hens and Klaus Reiner Schenk-Hoppé: *Market Selection of Financial Trading Strategies: Global Stability*, July 2001
84. *Why Social Preferences Matter - The Impact of Non-Selfish Motives on Competition, Cooperation and Incentives*
85. Bruno S. Frey: *Liliput oder Leviathan? Der Staat in der Globalisierten Wirtschaft*, August 2001
86. Urs Fischbacher and Christian Thöni: *Inefficient Excess Entry in an Experimental Winner-Take-All Market*, August 2001
87. Anke Gerber: *Direct versus Intermediated Finance: An Old Question and a New Answer*, September 2001
88. Klaus Reiner Schenk-Hoppé: *Stochastic Tastes and Money in a Neo-Keynesian Econom*, August 2001
89. Igor V. Evstigneev and Klaus Reiner Schenk-Hoppé: *From Rags to Riches: On Constant Proportions Investment Strategies*, August 2001
90. Ralf Becker, Thorsten Hens and Urs Fischbacher: *Soft Landing of a Stock Market Bubbl. An Experimental Study*, September 2001
91. Klaus Reiner Schenk-Hoppé:
92. Bruno S. Frey and Matthias Benz: *Ökonomie und Psychologie: eine Übersicht*, Oktober 2001

---

The Working Papers of the Institute for Empirical Research in Economics can be downloaded in PDF-format from  
<http://www.unizh.ch/iew/wp/>

---

Institute for Empirical Research in Economics, Blümlisalpstr. 10, 8006 Zürich, Switzerland

Phone: 0041 1 634 37 05 Fax: 0041 1 634 49 07 E-mail: [bibiewzh@iew.unizh.ch](mailto:bibiewzh@iew.unizh.ch)