

# **Der *homo oeconomicus* unter experimentellem Beschuß**

*von Ekkehart Schlicht*

*vorläufige Fassung*

*erscheint in:*

*Experimentelle Ökonomik*

*Jahrbuch Normative und institutionelle Grundfragen der Ökonomik*

herausgegeben von Martin Held, Gisela Kubon-Gilke und Richard Sturn

Band 2, Marburg: Metropolis 2003

# ***Der homo oeconomicus* unter experimentellem Beschuß**

*Ekkehart Schlicht<sup>1</sup>*

## *Einleitung*

Bei der Erklärung wirtschaftlicher Phänomene haben die Ökonomen stets das Eigeninteresse der handelnden Menschen zum Ausgangspunkt für ihre Betrachtungen genommen. Ein Teil des Interesses, das die experimentelle Ökonomik findet, rührt daher, daß die experimentellen Befunde manchmal die theoretischen Vorstellungen der Ökonomen zu bestätigen scheinen, aber manchmal auch in krassem Widerspruch zu etablierten Vorstellungen stehen.<sup>2</sup> So liefert die experimentelle Ökonomik ein neues Schlachtfeld für die Auseinandersetzung zwischen den Verteidigern der Orthodoxie und den Häretikern. Das macht sie interessant und hat sie aus ihrem langen Dornröschenschlaf geweckt.

Es fragt sich aber, ob die experimentelle Ökonomik helfen wird, zu einem besseren Verständnis von wirtschaftlichen Phänomenen zu gelangen. Allein mit der Anhäufung empirischer oder experimenteller Befunde und der Aneinanderkettung punktueller Regelmäßigkeiten ist es nicht getan. Vor hundert Jahren haben ja die Ökonomen der historischen Schule in ganz ähnlicher Weise wie heute die experimentellen Ökonomen umfangreiches Material angehäuft und gehofft, daß dies zu einer neuen Theorie führen würde. All diese Arbeiten sind aber heute weitgehend in

<sup>1</sup> Ich danke Gerlinde Schäfer-Schlicht für eine Vielzahl kritischer Anmerkungen.

<sup>2</sup> Siehe dazu beispielsweise Goeree & Holt (2001), Brown, Falk & Fehr (2002).

Vergessenheit geraten. Ronald Coase hat dazu gewissem Recht bemerkt: „Sie hatten keine Theorie, und deshalb konnten sie nichts an die kommenden Generationen weitergeben als einen Wust von Beschreibungen und Faktensammlungen, als Grundlage für eine zukünftige Theorie – oder fürs Feuer.“<sup>3</sup> Ähnliches wird man vielleicht in hundert Jahren von der experimentellen Ökonomik sagen, wenn es ihr nicht gelingt, positive theoretische Einsichten zu entwickeln.

Ich möchte im folgenden ausführen, daß es mit einer Kritik der orthodoxen Verhaltensannahmen nicht getan ist. Die experimentelle Ökonomik rennt offene Türen ein, wenn sie sich auf den Nachweis beschränkt, daß die üblichen Verhaltensannahmen, wie sie in der Ökonomik getroffen werden, unrealistisch sind. Diese Tatsache ist auch denjenigen Ökonomen bekannt, die in ihren theoretischen Erklärungen das Eigennutzmotiv in den Vordergrund stellen. Deshalb sprechen sie ja explizit vom *homo oeconomicus* und eben nicht vom *homo sapiens*. Die Rechtfertigung für die Beibehaltung des Eigennutzmotivs als eines theoretischen Hilfsmittels – und eben nicht einer realistischen Verhaltensannahme – wird von einer experimentellen Widerlegung der Eigennutzannahme nicht berührt.

Die Rechtfertigung für die konventionellen Verhaltensannahmen liegt auf anderer Ebene. Ich möchte diese im folgenden kurz referieren und dann fragen, in welchem Sinne die experimentelle Ökonomik einen Beitrag zu einem positiven Verständnis von Wirtschaftsphänomenen liefern kann.

### *Rechtfertigungen für den homo oeconomicus*

Für Nichtökonomien ist oftmals schwer zu verstehen, warum die Ökonomen das Eigennutzmotiv so sehr in den Vordergrund stellen. Es ist doch offenkundig, daß die Menschen aus den vielfältigsten Motiven heraus handeln. Sie handeln aus Dankbarkeit, aus Ärger, aus sozialer Verpflichtung und aus vielen, vielen anderen Motiven. Diese Motive mögen sich als „eigennützig“ deuten lassen, aber das wäre dann nur ein Spiel mit

<sup>3</sup> Coase (1984, 230), meine Übersetzung.

Worten. Wenn aber etwa Dankbarkeit das Motiv des Handelns ist, kann man wohl kaum von Eigennutz in dem Sinne sprechen, daß die Handlung das Wohlergehen des Gebenden zum Ziel hat. Sie ist – bei sinnvoller Begriffsbildung – nicht eigennützig. Gleiches könnte man über Ärger, Rache oder viele andere Motive sagen.

Daß die Ökonomen dennoch das Eigennutzmotiv in den Vordergrund stellen hat mehrere Gründe. Drei Sichtweisen möchte ich im folgenden besonders diskutieren:

- *homo oeconomicus* als nützliche Approximation
- *homo oeconomicus* als Idealtyp
- *homo oeconomicus* als *Als-Ob*-Konstruktion

In den drei folgenden Abschnitten werden die entsprechenden Begründungen für die Eigennutz- oder *homo-oeconomicus*-Annahme kurz erläutert und es wird erörtert, warum sie von möglichen experimentellen Befunden nur wenig tangiert werden. Anschließend werde ich den evolutivischen Gesichtspunkt, der der *Als-Ob*-Verteidigung des *homo oeconomicus* zu Grunde liegt, radikalisieren und zeigen, daß es zweckmäßig ist, sich den psychologischen Gesetzmäßigkeiten der Normenbildung theoretisch und experimentell zu nähern.

### *Der homo oeconomicus als nützliche Approximation*

Man kann der Überzeugung sein, daß dem Eigennutzmotiv im Wirtschaftsleben eine zentrale Bedeutung zukommt und andere Motive weniger bedeutsam sind. Entsprechend kann die Denkfigur des *homo oeconomicus* als eine nützliche Approximation gesehen werden, die es uns erlaubt, die wesentlichen und dominanten Regelmäßigkeiten im Wirtschaftsleben zu verstehen.<sup>4</sup> Dieser Gedanke ist sicherlich eine wichtige Stütze für die Eigennutzannahme. Allerdings muß man zugleich auch sagen, daß das tatsächliche Verhalten der Menschen oft nicht aus Eigennutz

<sup>4</sup> Siehe hierzu z.B. Roth (1996).

allein erklärt werden kann. Diese Art von Approximation kann also nur für bestimmte Fragestellungen sinnvoll sein.

Gustav Schmoller (1883, 243) bemerkt dazu kritisch:

„Gewisse Isolierungen können absolut falsch sein. Der Chemiker darf wagen, von den physikalischen Eigenschaften eines chemischen Gegenstandes zu abstrahieren, aber wenn er die atmosphärische Luft untersuchte und nach dem Grundsatz der Mengerschen Isolierung sagte: ich ziehe dabei nur den Stickstoff in Betracht, weil er vorherrscht, so würde man ihn sofort aus dem Laboratorium hinauswerfen.

Wenn man für die Preisuntersuchungen seiner Zeit vorläufig vom Eigennutz als einer scheinbar festen Größe ausging, so war das heilsam, um die einfachsten Vorgänge des Marktes zu erklären; es ist aber verfehlt, dies zu einer Regel für alle künftige Forschung, für die Untersuchung aller komplizierten volkswirtschaftlichen Vorgänge aufzubauen. Und jedenfalls muß man, soweit man so verfährt, sich immer klar sein, daß man, von Hypothesen ausgehend, nur hypothetische Sätze erhält.“

Schmoller gibt also zu bedenken, daß das Eigennutzmotiv zwar ein wichtiges, aber nicht das einzige Motiv menschlichen Handelns ist und daß nicht klar ist, unter welchen Bedingungen wir die anderen Motive vernachlässigen und dabei dennoch ein näherungsweise zutreffendes Bild der interessierenden Abläufe gewinnen können.

Wenn experimentell bestätigt wird, daß gewisse experimentelle Abläufe allein aus dem Eigennutzmotiv unter Vernachlässigung anderer Motive erklärt werden können, in anderen Situationen aber eine solche Vernachlässigung zu systematischen Fehlprognosen führt, so bestätigt sie lediglich die von Schmoller seinerzeit aus anderen guten Gründen geäußerten Skepsis. Allerdings ist eine Position, die letztlich darauf hinausläuft, daß die Eigennutzannahme manchmal zu approximativ richtigen Schlüssen führt und manchmal nicht, nicht besonders hilfreich. Es müssen die Bedingungen erforscht werden, unter denen diese Approximation möglich ist. Hier kann die experimentelle Ökonomik nützlich sein – aber nur dann, wenn sie auf die Entwicklung allgemeiner Kriterien abstellt

und nicht von Fall zu Fall zeigt, daß die Approximation einmal funktioniert und das andere Mal nicht.<sup>5</sup>

### *Der homo oeconomicus als Idealtyp*

Der wohl radikalste Verteidiger des *homo oeconomicus*, Carl Menger (1841-1921), war durchaus der Ansicht, daß das menschliche Verhalten nicht ausschließlich eigennützig motiviert ist. Dennoch hat er den *homo oeconomicus* als theoretische Annahme vehement verteidigt. Er war der Ansicht, daß es Aufgabe der Ökonomik sei, uns „die Gesetze der Wirtschaftlichkeit zum Bewußtsein zu bringen“ (Menger 1883, 135-6). Die Ökonomik habe das Bild einer Wirtschaft zu entwerfen, die durch rein eigennütziges Handeln der Menschen charakterisiert sei. Es ginge um den Entwurf eines *Idealtyps* von Wirtschaftsabläufen, dessen Zusammenhang mit realistischen Wirtschaftsphänomenen gesonderter Erörterung bedürfe.

Menger kritisiert die „realistische“ Richtung der Ökonomik, wie er sie bei Schmoller vertreten sieht, mit dem Argument, daß empirisch-realistische Untersuchungen nur mehr oder weniger unzusammenhängende Fakten liefern könnten:

„Die wissenschaftlichen Erkenntnisse, zu welchen die ... empirisch-realistische Richtung der theoretischen Forschung zu führen vermag, können ... nur doppelter Art sein:

a) *Realtypen*, Grundformen der realen Erscheinungen, innerhalb deren typischem Bilde ein mehr oder minder weiter Spielraum für Besonderheiten (auch für die Entwicklung der Phänomene!) gegeben ist, und

<sup>5</sup> Kliemt (2002) argumentiert wesentlich kritischer, wenn er darauf hinweist, daß unter *homines oeconomici* keine Rechtsordnung und damit keine Wirtschaftsordnung existieren könnte und daß eine Wirtschaftsanalyse, die auf dem *homo oeconomicus* aufbaut, deshalb in sich widersprüchlich sei. Immer dann, wenn wir etwas beobachten, was mit den üblichen Rationalitätsannahmen vereinbar erscheint, wäre diese Übereinstimmung erklärungsbedürftig, aber lieferte selbst keine Erklärung.

b) *empirische Gesetze*, theoretische Erkenntnisse, welche uns die faktischen (indes keineswegs verbürgt ausnahmslosen) Regelmäßigkeiten in der Aufeinanderfolge und in der Koexistenz der realen Phänomene zum Bewußtsein bringen.“

Von „strengen Gesetzen“ könne deshalb

„füglich nicht die Rede sein.... Die realistische Richtung der theoretischen Forschung schließt ... die Möglichkeit, zu strengen (exakten) theoretischen Erkenntnissen zu gelangen, auf allen Gebieten der Erscheinungswelt in prinzipieller Weise aus.“<sup>6</sup>

Nur die „theoretische“ Ökonomik, die vom Eigennutzmotiv als alleinigem Motiv ökonomischen Handelns ausgeht, könne zu einer Wissenschaft des Ökonomischen führen, nicht aber realistische historisch-empirische Betrachtungen. In der Terminologie des Menger-Schülers Max Weber (1864-1920) ließe sich sagen, daß die am *homo oeconomicus* orientierte Forschung an der gedanklichen Konstruktion eines Idealtyps interessiert ist, der als Bezugspunkt für empirische Beobachtungen dient. Hier ist kein Platz für realistische Einwände. Vielmehr muß die Wirklichkeit als *Abweichung* vom Idealtyp verstanden werden.<sup>7</sup> Punktuelle Abweichungen sind dabei weniger erheblich, es geht ja um die Wirklichkeitsnähe der Gesamtkonzeption.

Die Forschungen der experimentellen Ökonomik sind nicht geeignet, den Idealtyp zu kritisieren. Wenn etwa experimentell „Paradoxa“ – im Sinne von Abweichungen von eigennützigem Rationalverhalten – nachgewiesen werden, so handelt es sich nur um punktuelle Abweichungen vom Idealtyp, die aber den Idealtyp als Gesamtsicht, an der sich die gedankliche Rekonstruktion der Wirklichkeit orientiert, nicht in Frage stel-

<sup>6</sup> Menger (1883, 122-3). In ähnlicher, aber vielleicht sinnvollerer Weise hat bereits John Stuart Mill (1909, 242) bemerkt: „...only through the principle of competition has political economy any pretension to the character of a science.“

<sup>7</sup> Weber (1972, 3). Elwell (1996) beschreibt das Konzept des Idealtyps treffend wie folgt: „An ideal type provides the basic method for historical-comparative study. It is not meant to refer to the ‘best’ or to some moral ideal. .... An ideal type is an analytical construct that serves as a measuring rod for social observers to determine the extent to which concrete social institutions are similar and how they differ from some defined measure.“

len können. Ein Idealtyp kann nur entthront werden, wenn ihm ein anderer „besserer“ Idealtyp entgegengesetzt wird. Empirische Forschung kann das nicht leisten. Oder in den Worten von Carl Menger (1883, 132-3):

„Die reine Theorie der Volkswirtschaft an der Erfahrung in ihrer vollen Wirklichkeit erproben zu wollen ist ein Vorgang analog jenem eines Mathematikers, welcher die Grundsätze der Geometrie durch Messungen realer Objekte berichtigen wollte, ohne zu bedenken, daß diese letzteren ja mit den Größen, welche die reine Geometrie supponiert, nicht identisch sind.“

Ein Idealtyp ist in sich stimmig, völlig unabhängig von jeder Erfahrung, wie der Satz des Pythagoras, immun gegenüber jeglicher empirischer oder experimenteller Kritik. Ein Idealtyp kann also nicht „falsch“ sein, sondern nur entweder irrelevant oder aber nützlich, insoweit er zum Verständnis ökonomischer Sachverhalte beiträgt. Dabei ergeben sich natürlich Zweifel, wenn sich die Fälle häufen, in denen sich zeigt, daß die experimentellen Befunde mit der traditionellen Eigennutzannahme unverträglich sind. Die Kumulation derartiger punktuellen Abweichungen kann die Überzeugungskraft des Idealtyps schwächen, ähnlich wie eine Festung unter Dauerkanonade schließlich zerfällt. Wenn die experimentelle Ökonomik in ihrer Konsequenz die am *homo oeconomicus* orientierte Forschung eher schwächt als stärkt, kann sie wie eine solche Dauerkanonade wirken. Aber es bleibt dann schließlich wieder die Frage danach, welcher neue Idealtyp an die Stelle des alten treten soll.

### *Der homo oeconomicus als Als-Ob-Konstruktion*

Die Eigennutzannahme kann jedoch nicht nur im Sinne einer nützlichen Approximation oder eines Idealtyps verteidigt, sondern in wesentlich grundsätzlicherer Weise gerechtfertigt werden. In Anlehnung an die biologische Evolutionstheorie hat diese Sicht bei Alchian (1950) ihre klassische ökonomische Formulierung gefunden. Die Ergebnisse des Wettbewerbs zwischen den Wirtschaftsteilnehmern werden so gedeutet, *als ob* sie nur durch Gewinnstreben und individuelle Vorteilssuche motiviert



seien. Bei der Eigennutzannahme handelt es sich dann um eine theoretische Konstruktion, die das Endresultat verschiedener Selektions- und Anpassungsprozesse zusammenfaßt und begreifbar macht. Ähnlich wie der biologische Selektionsgedanke Ergebnisse von natürlichen Ausleseprozessen beschreibt, ohne daß wir im einzelnen wissen müßten, welche genetischen oder sonstigen Mechanismen der Variation und Transmission zugrunde liegen, kann die Eigennutzannahme begreifbar machen, warum sich bestimmte ökonomische Regelmäßigkeiten und institutionelle Strukturen bilden, ohne daß wir im einzelnen über die vielfältigen Handlungsmotive der Menschen Aussagen treffen müßten.

Alchian selbst hat seine Position wie folgt umrissen:

„Die hier vorgeschlagene Sicht verzichtet auf die Annahme der ‚Gewinnmaximierung‘ und setzt nicht voraus, daß das individuelle Verhalten in der Weise stabil und vorhersagbar ist, wie dies normalerweise als erste Approximation in Lehrbüchern angenommen wird. Dennoch können die analytischen Konzepte, die in Zusammenhang mit diesem Verhalten angewendet werden, beibehalten werden, weil sie von diesen Motiven unabhängig sind. Der Vorschlag stützt sich auf die Mechanismen der biologischen Evolution und natürlichen Auslese und interpretiert das ökonomische System als einen Mechanismus, der zwischen verschiedenen Handlungsweisen auswählt, die im Streben nach „Erfolg“ oder „Gewinn“ ausprobiert werden. Die Analyse, die sich daraus ergibt läßt sich auf Verhaltensweisen anwenden, welche normalerweise als Abweichungen von dem Verhalten gesehen werden, das herkömmlich als Voraussetzung für die ökonomische Analyse gilt.“<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Alchian (1950, 211), meine Übersetzung. Milton Friedman (1953, 3-43) hat mit ähnlichem Hintergrund die Auffassung vertreten, daß wegen der *Als-Ob*-Sicht die Realitätsnähe der Annahmen für die ökonomischen Theorien nicht entscheidend sei. Gary Becker (1962, 1) ist noch radikaler, wenn er darauf hinweist, daß viele analytische Ergebnisse auch bei völlig irrationalem Verhalten gültig bleiben können. Dies ist m.E. jedoch eine etwas problematische Position, läuft sie doch darauf hinaus, die *Homo-oeconomicus*-Annahme immer dann gerechtfertigt ist, wenn sie zu richtigen analytischen Ergebnissen führt, sonst aber nicht. Dem kann man nicht widersprechen, aber eine solche These sagt nicht viel, so lange nicht ein Kriterium gegeben wird, daß uns darüber Auskunft gibt, wann es genügt, nur die Eigennutzannahme in Betracht zu ziehen.

Diese Verteidigung des *homo oeconomicus* hat eine lange Tradition in der Ökonomik. So schreibt beispielsweise Karl Marx (1867, 285-6):

„Das Kapital ist daher rücksichtslos gegen Gesundheit und Lebensdauer des Arbeiters .... Im großen und ganzen hängt dies aber auch nicht vom guten oder bösen Willen des einzelnen Kapitalisten ab. Die freie Konkurrenz macht die immanenten Gesetze der kapitalistischen Produktion dem einzelnen Kapitalisten gegenüber als äußerliches Zwangsgesetz geltend.“

Marx sieht also die Verhaltensweisen des Kapitals als weitgehend losgelöst von den individuellen Handlungsmotiven der Kapitalisten.

Interessanterweise haben auch Ökonomen wie Alfred Marshall (1842-1924), der ja die Bedeutung von Normen und Konventionen für das wirtschaftliche Verhalten besonders betont hat und davon überzeugt war, daß die Eigennutzannahme die menschliche Motivation auch bezüglich wirtschaftlicher Sachverhalte nur völlig unzureichend erfaßt, die Bildung der Normen und Konventionen stets, ganz ähnlich wie später Alchian, als Ergebnis des Eigeninteresses der Menschen gesehen. So schreibt etwa Marshall:

„Ich bin der Überzeugung, daß sehr viele ökonomische Gebräuche auf die langsame Wechselwirkung meßbarer ökonomischer Motive zurückgeführt werden könnten, wenn wir nur genug über die Umstände ihrer Entstehung wüßten. Selbst in einem Land wie Indien wird sich keine Sitte lange halten, wenn sich das Verhältnis von Angebot und Nachfrage und damit die neue Gleichgewichtsposition sehr weit von den früheren durch Sitte stabilisierten Gegebenheiten entfernt haben.“<sup>9</sup>

Marshall sieht mithin die Normenbildung – also die Bildung von Motiven im Wirtschaftsprozess – als von Vorteilssuche getrieben. Seine Überlegungen lassen sich in diesem Sinne als Rechtfertigung der Eigennutzannahme als eines *Als-Ob*-Konzeptes lesen. Erfolgreiche Verhaltensweisen, erfolgreiche Normen und erfolgreiche Motivationslagen werden sich im Zuge der gesellschaftlichen Evolution durchsetzen, und wir können deshalb das durch diese Motivationslagen induzierte Verhalten beschrei-

<sup>9</sup> Marshall (1885,169-70), meine Übersetzung.

ben, *als ob* es durch Eigennutz und individuelle Vorteilssuche hervorgebracht worden wäre.<sup>10</sup>

### *Das Erosionsargument*<sup>11</sup>

Zur Begründung der Argumentation von Marx, Marshall und Alchian betrachten wir eine normativ geleitetete Verhaltensweise, die experimentell vielfach bestätigt wurde, aber in eklatantem Widerspruch zu der Art von eigennützigem Verhalten steht, wie wir es gewöhnlich für den *homo oeconomicus* annehmen. Das *Erosionsargument*, daß ich daran anschließend erläutern werde, läuft hier darauf hinaus, daß sich eine solche Verhaltensweise, die im Widerspruch zur Eigennutzannahme steht, auf die Dauer nicht halten kann. Wir müssen vielmehr erwarten, daß ein Normenwandel einsetzt, der erst dann aufhört, wenn die Norm in Einklang mit dem Eigeninteresse des Individuums ist.

Wir betrachten ein „Diktatorspiel“: Zwei Personen, *A* und *B*, sollen sich über die Aufteilung eines Geldbetrages einigen. Die erste Person *A* – der Diktator – bekommt das Geld, behält davon so viel sie möchte für sich und überläßt den Rest der anderen Person. Person *A* würde natürlich, wenn sie sich als eigennütziger *homo oeconomicus* verhielte, alles für sich behalten. Person *B* würde, wenn ihr *A* irgendeinen Betrag geben würde, diesen unabhängig von seiner Höhe annehmen. In Experimentalsituationen trifft aber beides nicht zu. *A* wird typischerweise einen beträchtlichen Teil des Geldbetrages an *B* geben, und *B* wird typischerweise

<sup>10</sup> In Schlicht (1998, Ch. 5) bezeichne ich diese Sicht als „Adaptive Custom“. Die dort dargelegte Theorie über die Bildung von Normen, Motiven und Verhaltensweisen modifiziert diese Sichtweise.

<sup>11</sup> Das im folgenden vorgetragene Erosionsargument geht im wesentlichen auf Alfred Marshall zurück. In der neueren Literatur ist es von Romer (1984) gegen Akerlofs (1976) Theorie der Kastengesellschaft ins Feld geführt worden, siehe auch meine eigene Kritik an Akerlofs (1982) „Gift-Exchange“-Theorie (Schlicht 1990, 164, n. 11) und die Entwicklung des Argumentes in Schlicht (1998, Ch. 5). Die Verteidigung von Nash-Gleichgewichten in der evolutorischen Spieltheorie kann als Formalisierung des Erosionsargumentes gesehen werden, siehe Mailath (1998). Die hier gewählte formale Darstellung folgt Schlicht (1993, 185-6).

die Annahme verweigern, wenn der Anteil, den  $A$  ihm überläßt, zu gering ist.

Diese Verhaltensweise steht in offensichtlichem Zusammenhang mit den Fairneß-Vorstellungen der Handelnden. Diese Fairneß-Vorstellungen variieren zwischen verschiedenen Kulturen erheblich. In Industriegesellschaften liegen die Anteile, die der Diktator abgibt, im Mittel bei 44%, in den von Henrich *et al.* (2001, 74) untersuchten nichtindustriellen Gesellschaften streuen die mittleren Werte zwischen 26% und 58%.

Die Frage ist dann, wie sich diese Fairneß-Vorstellungen bilden. Verschiedene Beobachtungen und Experimente zeigen, daß sich die Menschen bei ihrem Handeln an Bezugspunkten orientieren, die die Grundlage für Fairneßurteile bilden, und zwar nicht deshalb, weil sie „gerecht“ sind, sondern weil sie normal sind und deshalb als gerecht angesehen werden.<sup>12</sup> Dieser Gedanke erklärt die unterschiedlichen Normen in verschiedenen Gesellschaften. In Ständegesellschaften wurden die völlig unterschiedlichen Rechtspositionen von Adel, Bürgern und Leibeigenen als gerecht empfunden, ebenso die Frauendiskriminierung, einfach deshalb, weil die entsprechenden Unterscheidungen üblich waren. Sie waren normal und wurden deshalb zur Norm. Wenn wir, als anderen Fall, die über-tariflichen Leistungen betrachten, die in modernen Unternehmungen an die Mitarbeiter gezahlt werden, so werden diese nach relativ kurzer Zeit als normal empfunden und lösen dann keine überdurchschnittlichen Leistungen mehr aus. Sie werden nach kurzer Zeit – auch rechtlich – Tarifbestandteil. Experimentell wurde gezeigt, daß eine krasse Ungleichbehandlung sowohl von den Bevorzugten wie auch von den Benachteiligten unter geeigneten Bedingungen als völlig fair empfunden wird.<sup>13</sup> Wenn wir diese Überlegungen für das Diktatorspiel fruchtbar machen, können wir das Verhalten des Diktators wie folgt beschreiben. Sei  $x$  der Anteil, den der Diktator  $A$  für sich behält. Dann ist  $(1-x)$  der Rest, der der anderen Person  $B$  verbleibt. Der Diktator nimmt nicht alles für sich, weil er einer Fairneßnorm  $f$  gehorcht und sich bemüht, sich nicht unfair zu verhalten. Wenn etwa  $f = 1/2$  ist, so bedeutet dies beispielsweise, daß die Gleichverteilung als fair empfunden wird. Wenn  $f = 1/4$  ist, so heißt dies,

<sup>12</sup> Kahneman *et al.* (1986, 731-2).

<sup>13</sup> Major & Testa (1989), Austin & Hatfield (1980, 80).

daß es als fair empfunden wird, wenn der Diktator  $\frac{3}{4}$  und der andere  $\frac{1}{4}$  des zur Verfügung stehenden Betrages bekommt.

Der Diktator hat also zwei Ziele: Er möchte möglichst viel für sich haben, also  $x$  möglichst groß wählen, und sich außerdem gerecht verhalten, also eine Aufteilung  $x$  wählen, die möglichst fair ist und möglichst nahe an  $f$  herankommt.

Die Abweichung von der fairen Aufteilung sei mit

$$d = d(f-x), \text{ mit } d(0) = 0, d' \begin{cases} > \\ = \\ < \end{cases} 0 \text{ für } x \begin{cases} > \\ = \\ < \end{cases} 0$$

bezeichnet. Dies drückt aus, daß die Fairneßverletzung  $d$  um so größer ist, je mehr die Aufteilung  $x$  von der fairen Aufteilung  $f$  abweicht.

Der Nutzen  $u$  des „Diktators“, also der Person, die die Aufteilung bestimmt, läßt sich nun in Abhängigkeit vom Anteil  $x$  und der Unfairneß  $d$  darstellen:

$$u = u(x,d) \text{ mit } u_x > 0 \text{ und } u_d < 0$$

Berücksichtigt man, daß sich die Unfairneß  $d$  aus der Abweichung des Anteils  $x$  von der Fairneßnorm  $f$  ergibt, so kann man das Ziel des Diktators so ausdrücken, daß er sich bemüht, durch geeignete Wahl seines Anteils  $x$  seinen Nutzen

$$u(x, d(f-x))$$

möglichst groß zu machen. Wenn er eine Aufteilung zwischen Null und Eins wählt, muß die Bedingung erster Ordnung

$$u_x = u_d \cdot d'$$

erfüllt sein. Da der Nutzen mit steigendem Anteil steigt ( $u_x > 0$ ) und mit zunehmender Ungerechtigkeit abnimmt ( $u_d < 0$ ), folgt aus dieser Bedingung

$$d' < 0 \text{ und damit } x > f.$$

*Der Diktator wird also immer einen Anteil  $x$  für sich beanspruchen, der den fairen  $f$  Anteil etwas übersteigt!* Die Begründung ist, daß er immer

ein wenig zu seinen Gunsten „runden“ wird. Eine kleine Abweichung ist immer „noch fast gerecht“, bringt ihm aber fühlbar mehr direkten Nutzen.<sup>14</sup> Wir finden dieses Verhalten auch in den bereits erwähnten Diktator-Spielen bestätigt, bei denen die Vorschlagenden typischerweise zu ihren eigenen Gunsten ein wenig von der fairen Aufteilung abweichen.

Wenn man nun einen derartigen Aufteilungsprozeß betrachtet, der sich ständig wiederholt und der zwischen verschiedenen Partnern stattfindet (was ja für ökonomische Vorgänge typisch ist), so werden stets die aufteilenden Personen einen größeren als den fairen Anteil für sich beanspruchen. Dies wird im Laufe der Zeit als normal empfunden werden. Die Fairneßnorm  $f$  wird sich anpassen; es wird nunmehr fair erscheinen, wenn der Diktator einen größeren Teil für sich beansprucht. (Eine Rechtfertigung könnte sein, daß bei wechselnden Rollen die geringere Auszahlung in der Rolle des Empfängers durch die höheren Anteil in der Rolle des Diktators gerechtfertigt wird, und umgekehrt – auch wieder typisch für ökonomische Prozesse.) Mit steigender Fairneßnorm  $f$  wird auch der beanspruchte Teil  $x$  zunehmen. Letztlich wird der Aufteilende alles für sich beanspruchen, und dies wird als fair erscheinen. *Wir gelangen also unter Einbeziehung der Normenanpassung zu dem gleichen Ergebnis, das wir vorhergesagt hätten, wenn wir von strikt eigennützigem Verhalten ausgegangen wären!*

Man kann also ohne weiteres akzeptieren, daß die Menschen normgeleitet handeln, und als Ökonom dennoch den *homo oeconomicus* als Verhaltensmodell nutzen um das tatsächliche Verhalten unter Einbeziehung der Normenanpassung zu erklären.

### *Experimente im Lichte des Erosionsarguments*

Viele Experimente, die mit Fairneß und Reziprozität zusammenhängen, müssen unter dem Gesichtspunkt des Erosionsargumentes mit einer gewissen Skepsis betrachtet werden. Wenn durch Normen induzierte Ab-

<sup>14</sup> Technisch gesprochen: Eine Abweichung von  $x=f$  bringt einen Zusatznutzen erster Ordnung und impliziert „Fairneßkosten“ nur zweiter Ordnung.

weichungen von strikt eigennützigem Verhalten beobachtet werden, so kann dies nicht als Einwand gegen die theoretische Nützlichkeit des *homo oeconomicus* vorgebracht werden. Die mit der Annahme des *homo oeconomicus* „kurzgeschlossenen“ Normanpassungen sind ja nicht thematisiert.

Man könnte nun einwenden, daß erstens die im Erosionsargument postulierten Lerneffekte in Experimenten tatsächlich oft nicht zu beobachten sind, daß zweitens auch in manchen theoretischen Modellen Normen aufrecht erhalten werden können, die einer strikten Eigennutzannahme widersprechen und daß drittens viele Phänomene in der Wirklichkeit gegen eine ausnahmslose Gültigkeit des Erosionsargumentes sprechen.

1. Was die Experimente betrifft, in denen scheinbar keine Normenerosion auftritt, so ist diesem Einwand entgegenzuhalten, daß die Abwesenheit von Erosion vermutlich ein Artefakt der Experimentalsituation ist.<sup>15</sup> Im Experiment werden viele Sachverhalte ausgeblendet, die in der Wirklichkeit auftreten und die als Rechtfertigung beispielsweise für diskriminierendes Verhalten dienen können. In synthetischen Experimenten sind solche natürlichen Anknüpfungspunkte für eigennützige Rationalisierungen nicht in der Fülle vorhanden wie in der Wirklichkeit. Wir müssen deshalb in der Wirklichkeit Normenerosion auch dann erwarten, wenn wir sie im Experiment nicht finden.

2. Was die theoretischen Modelle betrifft, in denen scheinbar keine Normenerosion auftritt, so werden hier stets exogene Parameter in den Präferenzen postuliert, die selbst nicht der Evolution unterworfen sind. Dann kann Erosion natürlich nicht greifen. Die Aufrechterhaltung von Normen in diesen Modellen ist dann aber durch die Modellierung hervorgerufen, die Normenerosion ausschließt und damit die Abwesenheit von Erosion eben nicht erklären kann.<sup>16</sup>

3. Es gibt es viele Phänomene, z.B. das Zahlen von Trinkgeld, bei denen offenbar keine Normenerosion eintritt. Hier müssen letztlich psycho-

<sup>15</sup> Z.B. Fehr *et al.* (1996).

<sup>16</sup> Siehe z.B. Güth & Kliemt (2002), Fehr & Schmidt (1999). Die evolutorische Spieltheorie, die auf nutzengeleitetes Lernen von Verhaltensweisen abzielt, kann als eine formale Darstellung des Erosionsarguments gesehen werden. Die Verteidigung von Nash-Gleichgewichten in der evolutorischen Spieltheorie stützt sich ganz wesentlich auf diese Überlegung, siehe Mailath (1998).

logische Faktoren im Spiel sein, die die Normenbildung in einer nicht-adaptiven Weise beeinflussen. Diese psychologischen Dispositionen bilden die Grundlage meiner Theorie der Normenbildung (Schlicht 1998).

Das Erosionsargument hängt ja entscheidend von der unterstellten strukturlosen Plastizität der Normenbildung ab. Wenn Normen zwar aus der Wirklichkeit abgeleitet werden, aber nicht einfach adaptiv sind, ist das Erosionsargument weniger überzeugend. Dann wäre eben nicht alles normativ möglich, die normativen Strukturen unterlägen einer eigenen Semantik, die die möglichen Anpassungen kanalisiert. Die experimentelle Ökonomik sollte sich meines Erachtens auf diese „aktiven“ psychologischen Tendenzen und auf Phänomene konzentrieren, bei denen eine Entwicklung zu beobachten ist, die dem Erosionsargumente entgegenläuft – also weg von dem strikt eigennützigem Ergebnis.<sup>17</sup> Daß Normen eine Rolle spielen, ist klar und durch die experimentellen Ergebnisse belegt. Was nun fehlt ist eine positive Theorie der Normenbildung, die die Annahme der völligen Plastizität von normativen Strukturen aufgibt.

Tatsächlich ist die Annahme einer solchen Plastizität wohl unzutreffend. Gleiches muß gleich behandelt werden und ähnliches ähnlich. Damit sind letztlich die Kategorisierungsprozesse, die hinter der Bildung von Klassen vergleichbarer Fälle stehen, mitbestimmend für die Bildung von Normen, Ansprüchen und Konventionen. Diese Kategorisierungsprozesse sind aber nicht beliebig flexibel. Tatsächlich könnten sie sonst gar nicht funktionieren (Schlicht 1998, Ch. 7). Sobald man aber derartige Eigengesetzlichkeiten normativer Strukturen in die Betrachtung einbezieht, läßt sich ihre unabhängige formende Kraft theoretisch nicht einfach vernachlässigen. Für diese Sicht spricht vieles, insbesondere die Persistenz von Praktiken in verschiedenen Kulturen, die für die Individuen, die sie praktizieren, von Nachteil sind.<sup>18</sup>

Viele Alltagsphänomene erscheinen aus dieser Perspektive in neuem Licht. Vorangegangene Anstrengungen, die aus orthodoxer Sicht irrelevante versunkene Kosten darstellen, bestimmen wesentlich und systema-

<sup>17</sup> Daß die Normbildung eine gewisse Autonomie besitzt zeigt sich bereits in dem klassischen Diktatorspiel von Güth (1984), siehe Schlicht (1984, 68-70).

<sup>18</sup> Im Zusammenhang mit der Religionsökonomik ist es der „meaning constraint“, der bestimmte Anpassungen verhindert, wie sie aus Sicht des Erosionsargumentes zu erwarten wären (Schlicht 1995).



tisch Verhandlungsergebnisse (Gächter & Riedl 2002). Da derartige Anstrengungen Aspekte ökonomischer Prozesse sind, können sie nicht für die Erklärung dieser Prozesse als exogen genommen werden. Dies gilt insbesondere auch deshalb, weil Menschen ihr Verhalten nicht nur auf gewisse Ziele ausrichten, sondern berücksichtigen, daß ihr Verhalten zugleich auch zukünftige Ansprüche und Verhandlungsergebnisse begründet.<sup>19</sup> Letztlich ergeben sich dann eine Motivationslage und ein Verhalten der Handelnden, das sich einer simplen orthodoxen Deutung entzieht, ohne deshalb aber irrational zu sein.

### *Evolution, Experimente und Institutionen*

Ökonomische Theorien sind nie wortwörtlich gemeint. Niemand kann seine eigene Nutzenfunktion an die Tafel schreiben. Vielmehr lernen wir aus Erfahrung und aufgrund komplizierter psychologischer Prozesse und kommen so zu unserem Verhalten. Unternehmen und Individuen experimentieren unentwegt. Sie kopieren erfolgreiches Verhalten und geben weniger erfolgreiche Verhaltensweisen auf. So fällt ein Konsument seine Kaufentscheidung, indem er erfolgreiche Entscheidungsroutinen anwendet, und so optiert die einzelne Unternehmung für erfolgreiche Strategien. Letztlich läßt sich dies Verhalten dann im Sinne der biologischen Fitneßmaximierung beschreiben. Die Fitneßfunktionen sind unsere Nutzenfunktionen; rationales Verhalten ist gewinnmaximierendes Verhalten oder nutzenmaximierendes Verhalten.<sup>20</sup> Auf diese Weise verknüpft das evolutorische Argument den idealtypischen *homo oeconomicus* mit der Realität. Die Nutzenmaximierungshypothese bietet eine knappe und schlüssige Formel für das Endergebnis derartiger Prozesse, beschreibt aber keineswegs die psychologische Realität. Deshalb ist eine realistische

<sup>19</sup> Mit anderen Worten: Das Isolationsprinzip wäre verletzt, wenn man Normen als exogene Gegebenheiten betrachten wollte (Schlicht 1977, Kap. 1).

<sup>20</sup> Das obige Argument ist theoretisch nicht ganz sauber, denn "fit rules need not be rational, and rational rules not be fit", wie Blume & Easley (1992, 9) aus theoretischer Sicht konstatieren; für unsere Zwecke wird hier aber von einer differenzierteren Betrachtung abgesehen.

Kritik, die auf die tatsächlichen Kognitionen und Entscheidungsvorgänge abstellt, nicht angebracht.

Diese Position legt nahe, daß die Irrationalitäten und Verhaltensverzerrungen, die experimentell festgestellt werden, für die Lebenswirklichkeit weniger bedeutsam sind, als es zunächst den Anschein haben mag. Insofern übertreiben die Laborexperimente die Verzerrung des theoretischen Bildes von Wirtschaftsabläufen.

Unterstützung findet diese Sicht in einer Reihe neuerer Arbeiten, in denen experimentell die These vertreten wird, daß durch einfache Heuristiken geleitetes Verhalten oft wesentlich erfolgreicher ist als bewußt optimierendes Verhalten (Gigerenzer *et al.* 1999). In dieser Hinsicht dienen die in Experimenten offengelegten systematischen „Irrationalitäten“ sozusagen einer besseren Optimierung. In ähnliche Richtung gehen die Überlegungen in der Evolutionspsychologie einerseits und der Relevanztheorie andererseits.<sup>21</sup> Man könnte aus diesen Überlegungen wiederum den Schluß ziehen, daß die realistische Kritik am *homo oeconomicus*, wie sie in einer Reihe von experimentellen Arbeiten impliziert ist, an der Sache vorbeigeht. Das trifft aber meines Erachtens nicht zu.

Die evolutorische Verteidigung des *homo oeconomicus* ist nämlich äußerst zweischneidig, wenn nicht gar irreführend, besagt sie doch, daß die Menschen tatsächlich anders denken und sich anders verhalten als theoretisch postuliert und daß die theoretischen Prognosen nur im Ergebnis, nicht aber in der unterstellten Kausalität zutreffend sind, und auch nur dann, wenn ein adäquates institutionelles Umfeld existiert. Wenn gesagt wird, daß die Verhaltensdispositionen der Menschen im alltäglichen Leben gut und angemessen funktionieren, während sie in Experimentalsituationen oft wenig sinnvoll erscheinen, so heißt dies eben, daß die menschlichen Verhaltensdispositionen je nach Situation zu ganz unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Die Institutionen, in denen

<sup>21</sup> Zur evolutorischen Psychologie, siehe Barlow, Cosmides & Tooby (1992), Ortman & Gigerenzer (1997), zur relevanztheoretischen Kritik siehe Sperber, Cara & Giroto (1997). Beide Sichtweisen postulieren funktionale Vorteile scheinbar irrationalen Verhaltens. Die Differenz bezieht sich darauf, daß Tooby und Cosmides Kognitionen als bereichsspezifisch auffassen, während Sperber *et al.* die These vertreten, daß Kognitionen nicht bereichsspezifisch sind.

Menschen agieren, beeinflussen das menschliche Handeln und die Ergebnisse menschlichen Handelns unmittelbar.

Wenn man also den Evolutionsgedanken aufgreift, so wird man zwar zu der These geführt, daß sich manche Institutionen im Institutionenwettbewerb behaupten während andere untergehen, der Erfolg von Institutionen im Institutionenwettbewerb hängt aber davon ab, wie sie die menschlichen Verhaltensdispositionen nutzen und kanalisieren. Wenn man den Wirtschaftsprozeß als institutionellen Prozeß sieht, werden die tatsächlichen menschlichen Verhaltensdispositionen wichtig, weil sie das Material sind, auf dem unsere Institutionen aufbauen. Es ist dann nicht verwunderlich, daß nur solche Institutionen überleben, die die menschlichen Verhaltensdispositionen in richtiger Weise lenken, und daß Irrationalitäten praktisch nicht so wichtig sind, weil sich eben Institutionen gebildet haben, die uns vor diesen Irrationalitäten schützen.<sup>22</sup> Das ist aber keine unproblematische Verteidigung der orthodoxen Sicht. Nach diesem Argument haben sich die Institutionen an die psychologischen Dispositionen der Menschen angepaßt, und nicht umgekehrt, wie es die am Eigennutzaxiom orientierte orthodoxe Sicht impliziert. Insofern wird die Kausalität umgekehrt gesehen.

Aus orthodoxer Sicht sind Institutionen als eigengewichtige Einflußfaktoren gar nicht existent, es gibt ja nur Individuen und vielleicht Vertragsgeflechte zwischen ihnen. Ferner sind aus orthodoxer Sicht beliebige alternative Organisationsformen äquivalent, so lange sie nur die gleichen Anreize implementieren.<sup>23</sup> Im Modell des allgemeinen Gleichgewichts gibt es beispielsweise keinen Unterschied zwischen einer kapitalistischen Wirtschaft, einer arbeiterselbstverwalteten Wirtschaft oder dem Konkurrenzsozialismus. Wir müssen lediglich die Indizes des Modells in geeigneter Weise interpretieren, und schon beschreibt das Modell den einen oder den anderen Fall. Aus orthodoxer Sicht wird ein kapitalistischer Unternehmer seinen Managern und seinen Arbeitern aus Eigeninteresse die gleichen Anreizsysteme bieten wie ein Arbeiterkollektiv einer selbstverwalteten Unternehmung dies tun würde, und so fort. Bezüglich wichtiger institutioneller Fragen ist die am *homo oeconomicus* orientierte Theorie blind und damit wenig aussagekräftig. Sie ist deshalb nicht schlecht, sie

<sup>22</sup> Frey & Eichenberger (1989, 1994), Zajac *et al.* (1991), Zajac (1995).

<sup>23</sup> Siehe z.B. Cheung (1969).

stört auch nicht, aber sie sagt nicht viel. Sie beleuchtet einige Aspekte, läßt andere im Dunkeln und läßt manche Dinge gar in falschem Licht erscheinen, wie der Mond. Wir sollten weder den Mond noch den *homo oeconomicus* darob schelten sondern eher versuchen, dort, wo die Beleuchtung schwach ist, neues Licht zu finden.

Zur Behandlung institutioneller Fragen müssen wir psychologische Faktoren in die Erklärung einbeziehen. Diese Faktoren dürfen aber nicht willkürlich gewählt werden. Wie im Zusammenhang mit dem Erosionsargument gezeigt worden ist, erklären adaptive Normen nichts, außer vielleicht Trägheit bei Anpassungen. Andererseits erklären beliebig angenommene Normen alles. Wenn wir wirklich über den am Eigennutz orientierten Ansatz hinausgehen wollen, müssen wir die Eigengesetzlichkeit von Normenbildungen, Ansprüchen und Gegenansprüchen explizit berücksichtigen. Es ist zu hoffen, daß sich die experimentelle Ökonomik in diese Richtung orientiert. Dann dürfen wichtige Anstöße für weitere theoretische Entwicklungen erwartet werden.

### *Literaturverzeichnis*

- Akerlof, G. 1982, "Labor Contracts as Partial Gift Exchange", *Quarterly Journal of Economics*, 97(4), 543-69.
- Alchian, A. A. 1950, „Uncertainty, Evolution, and Economic Theory“, *Journal of Political Economy*, 58(3), S. 211-221.
- Austin, W. & E. Hatfield (1980), "Equity Theory, Power, and Social Justice", in G. Mikula (Hg.), *Justice and Social Interaction*, New York: Springer, S. 25-61.
- Barkow, J. H., L. Cosmiders & J. Tooby (Hg.), *The Adapted Mind*, New York-Oxford: Oxford University Press.
- Becker, G. S. 1962, "Irrational Behavior and Economic Theory", *Journal of Political Economy*, 70, 1-13.
- Blume, L., & D. Easley 1998, "Evolution and Market Behavior", *Journal of Economic Theory*, 58(1), S. 9-40.
- Brown, M., A. Falk & E. Fehr 2002, "Contractual Incompleteness and the Nature of Market Interactions", Manuskript, Universität Zürich.
- Cheung, S. N. S. 1969, *The Theory of Share Tenancy*, Chicago: Chicago University Press.

- Coase, R. 1984, "The New Institutional Economics", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 140(1), 229-31.
- Elwell, Frank 1996, Verstehen: Max Weber's Home Page. <http://www.faculty.rsu.edu/~felwell/Theorists/Weber/Whome.htm#Ideal>
- Fehr, E, S. Gächter & G. Kirchsteiger 1996, "Reciprocal Fairness and Noncompensating Wage Differentials", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 152(4), 608-640.
- Fehr, E. & K. Schmidt 1999, "A Theory of Fairness, Competition, and Cooperation", *Quarterly Journal of Economics*, 114 (3), 817-868.
- Frey, B. & R. Eichenberger 1989, „Anomalies and Institutions“, *Journal of Institutional and Theoretical Economics*; 145(3 423-37.
- Frey, B. & R. Eichenberger 1994, "Economic Incentives Transform Psychological Anomalies", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 23(2), 215-34.
- Friedman, M. 1953, *Essays in Positive Economics*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Gächter, S. & A Riedl 2002, "Moral Property Rights in Bargaining", CESifo Working Paper No. 697 (10), CESifo, Poschingerstr. 5, 81679 Munich, Germany, [ftp://129.187.96.124/CESifo\\_WP/697.pdf](ftp://129.187.96.124/CESifo_WP/697.pdf)
- Gigerenzer, G., P. M. Todd & ABC Research Group, Simple Heuristics That Make Us Smart, New York- Oxford: Oxford University Press 1999.
- Goeree, J. K., & C. Holt 2001, „Ten Little treasures of Game Theory and Ten Intuitive Contradictions“, *American Economic Review*, 91(5), 1402-1422
- Güth, W. & H. Kliemt 2002, in diesem Band \*\*\*\*.
- Güth, W. 1984, "Egoismus und Altruismus - Eine spieltheoretische und experimentelle Analyse", in H. Todt (Hg.), *Normengeleitetes Verhalten in den Sozialwissenschaften*, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F., Bd. 141 (1984), 35-58.
- Henrich, J., R. Boyd, S. Bowles, C. Camerer, H. Gintis & R. McElrath 2001, „In Search of homo oeconomicus: Behavioral Experiments in 15 Small-Scale Societies“, *American Economic Review* 91(2), S. 73-78.
- Holländer, H. 1990, "A Social Exchange Approach to Voluntary Cooperation", *American Economic Review*, 80(5), S. 1157-1167.
- Kahneman, D., J. L. Knetsch & R. Thaler 1986, "Fairness as a Constraint on Profit Seeking: Entitlements in the Market", *American Economic Review* 76, S. 728-41.
- Kliemt, H. 2001, „Rationality and Reality“, *Kyklos*, 2(3), S. 309-16.
- Mailath, G. J. 1998, "Do People Play Nash Equilibrium? Lessons from Evolutionary Game Theory", *Journal of Economic Literature*, 34(3), S. 1347-1374.

- Major, B. und M. Testa 1989, „Social Comparison Processes and Judgements of Entitlement and Satisfaction“, *Journal of Experimental Social Psychology*, 25, 101-20.
- Marshall, A. 1885, „The Present Position of Economics“, in A. C. Pigou (ed.), *The Memorials of Alfred Marshall*, London: Macmillan 1925, 152-74.
- Marx, K. 1867, *Das Kapital*, 1. Band, Berlin: Diez-Verlag 1970.
- Menger, C. 1883, Zwei Richtungen der theoretischen Forschung, in: E. Schlicht, *Grundlagen der ökonomischen Analyse*, Reinbek: Rowohlt 1977, 119-145. (Auszug aus K. Menger, *Untersuchungen über die Methode der Socialwissenschaften und der politischen Ökonomie insbesondere*, Leipzig 1883, 32-59).
- Mill, J. S. 1848, *Principles of Political Economy*, hg. von W. Ashley, London: Longmans 1909.
- Ortmann, A. & G. Gigerenzer 1997, „Reasoning in Economics and Psychology: Why Social Context Matters“, *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 153(4), 700-710.
- Romer, D. 1984, „The Theory of Social Custom: A Modification and Some Extensions“, *Quarterly Journal of Economics* 99, 717-27.
- Roth, A.E. 1996, „Individual Rationality as a Useful Approximation: Comments on Tversky's 'Rational Theory and Constructive Choice'“, *The Rational Foundations of Economic Behavior*, herausgegeben von K. Arrow, E. Colombatto, M. Perlman, and C. Schmidt, London: Macmillan, 198-202.
- Schlicht, E. 1977, *Grundlagen der ökonomischen Analyse*, Reinbek: Rowohlt.
- Schlicht, E. 1984, „Cognitive Dissonance in Economics“, in H. Todt (Hg.), *Normengeleitetes Verhalten in den Sozialwissenschaften*, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F., Bd. 141 (1984), 61-81.
- Schlicht, E. 1990, „A Critique of A Custom in Labor Economics“, in H. König (Hg.), *Economics of Wage Determination*, Berlin et al.: Springer-Verlag, 155-167.
- Schlicht, E. 1993, „On Custom“, *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 149(1), 178-203.
- Schlicht, E. 1995, „Economic Analysis and Organized Religion“, in: V. Reynolds & E. Jones (eds.), *Survival and Religion: Biological Evolution and Cultural Change*, Chichester: John Wiley, 111-60.
- Schlicht, E. 1998, *On Custom in the Economy*, Oxford: Clarendon Press.
- Schmoller, G. 1883, „Zur Methodologie der Staats- und Sozialwissenschaften“, *Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich*, 7(3), 239-285.
- Sperber, D., F. Cara & V. Girotto 1995, „Relevance Theory Explains the Selection Task“, *Cognition*, 57, 31-95.

- Weber, M. 1972, *Wirtschaft und Gesellschaft*, 5. Auflage, Tübingen: Mohr-Siebeck. (1. Auflage 1921).
- Zajac, E. 1995, *Political Economy of Fairness*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Zajac, E. A., M. R. Isaac & D. Mathieu 1991, "Institutional Framing and Perceptions of Fairness", *Constitutional Political Economy*, 2(3), 329-70.