



WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

Ökonomischer Imperialismus – oder: Kann die ökonomische Verhaltenstheorie alles erklären?

Eine Bewertung der ökonomischen Verhaltenstheorie anhand ihrer Anomalien und neueren Ansätze und eine versöhnliche Perspektive auf den ökonomischen Imperialismus

von Basanta E. P. Thapa

eingereicht im Januar 2010
am Institut für ökonomische Bildung

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	1
Der Kern der ökonomischen Verhaltenstheorie: Homo Oeconomicus.....	3
1. HO maximiert seinen Eigennutz	3
2. HO hat stabile Präferenzen.....	4
3. HO handelt rational.....	4
4. HO reagiert auf Restriktionen.	5
5. HO verfügt über vollständige Information.	5
Tautologieverdacht des Homo Oeconomicus	6
Anomalien der ökonomischen Verhaltenstheorie	7
Informationsverarbeitung	7
Availability Bias / Verfügbarkeit	7
Representativeness Bias / Repräsentativität bzw. Base Rate Fallacy.....	8
Anchoring / Verankern.....	8
Isolation Effect / Isolationseffekt.....	8
Certainty Effect / Sicherheitseffekt	9
Framing Effect / Problempräsentation	9
Nutzenbewertung.....	10
Referenzpunkte und Verlustaversion.....	10
Sunk Cost-Effekt	10
Endowment Effect / Besitzeffekt.....	11
Status Quo-Effekt.....	11
Kooperation und Kollektivgüter	11
„Selbstloses“ Verhalten	12
Private Bereitstellung öffentlicher Güter	12

Kommunikation	12
Weiterentwicklungen des Homo Oeconomicus	13
Satisficing Man	13
Prospect Theory	14
Antworten auf die Prospect Theory	14
Homo Reciprocans	15
Fazit	16
Literaturverzeichnis	18

Einleitung

„Ökonomischer Imperialismus“ ist ein Schlagwort, unter welchem die Anwendung des homo oeconomicus jenseits der klassischen ökonomischen Forschungsgegenstände, z.B. Politik, Familie oder Verbrechen, verstanden wird: “So economics is an imperial science: it has been aggressive in addressing central problems in a considerable number of neighboring social disciplines and without any invitations.”¹

Dass sich der Begriff „Imperialismus“ trotz seines martialischen Untertons gegen sachlichere Vorschläge, wie etwa „the economic approach“ von Gary BECKER², durchgesetzt hat, spiegelt bereits die Hitze, mit der diese Debatte geführt wird, wider.³ Die Mehrdeutigkeit des Wortes „Imperialismus“ veranschaulicht zudem die Fronten: Während die „economic imperialists“⁴ mit der Wortwahl stolz den rechtmäßigen Triumph der Wirtschaftswissenschaft als „Königin der Sozialwissenschaften“⁵ zum Ausdruck gebracht sehen, betonen deren Opponenten die invasiven und repressiven Aspekte des Imperialismus und nutzen diese für antiimperialistische Rhetorik.⁶

Die erste Erwähnung des Ausdruckes „economic imperialism“ wird dem amerikanischen Ökonomen Ralph SOUTER zugerechnet, der bereits 1933 ein Ringen der expandierenden Wirtschaftswissenschaften mit den benachbarten Sozialwissenschaften erwartete, das schließlich durch Selektionsdruck und gegenseitige Befruchtung zum „ultimate goal of the harmonious unification of knowledge“ führen würde.⁷

In seinem modernen Verständnis ist der ökonomische Imperialismus in den 1970ern aufgekommen⁸, als Wirtschaftswissenschaftler um Gary BECKER verstärkt das ökonomische Verhaltensmodell der Rational-Choice-Theorie auf zuvor fachfremde Fragestellungen anwandten. Nach anfänglichen großen Erfolgen der ökonomischen Verhaltenstheorie bei ihrer Anwendung in den Stammgebieten anderer Sozialwissenschaften wird ihr

¹ Stigler 1984, S. 311

² Swedberg 1990, S. 36

³ Mäki 2009, S. 351

⁴ Hirshleifer 1985

⁵ Frey 2001, S. 4

⁶ Mäki 2009, S. 353

⁷ Souter 1933

⁸ Erste Ansätze finden sich bereits Ende der 1950er, für eine genauere Aufstellung siehe Mäki 2009

inzwischen ein abnehmender Grenznutzen attestiert. Die am niedrigsten hängenden Früchte sind bereits geerntet und bei den weniger naheliegenden Fragestellungen gerät die ökonomische Verhaltenstheorie zunehmend in Schwierigkeiten.

Die Diskrepanzen zwischen dem aus den ökonomischen Modellen erwartetem Verhalten und den tatsächlich beobachteten Ergebnissen häufen sich⁹ und liefern den Kritikern zusätzliche Munition.

Vor allem diese Anomalien sind es jedoch, die die ökonomische Verhaltenstheorie für Einflüsse aus den „kolonisierten“ Wissenschaften öffnet¹⁰: So hat beispielsweise die Psychologie mit der Arbeit von KAHNEMAN & TVERSKY viele wertvolle Ergänzungen zur ökonomischen Verhaltenstheorie geleistet und feiert in diesem Bereich, fast ein Jahrhundert nachdem mithilfe der Rationalität und Präferenzen des Homo Oeconomicus die Schnittstelle zwischen Psychologie und Wirtschaftswissenschaften geschlossen wurde, ein regelrechtes Comeback. FEHR spricht hier gar in Anlehnung an die Kopernikanische Wende in der Astronomie von der „Psychologischen Wende“ der Ökonomie.¹¹

Hier zeigt sich die hoffnungsvolle Zukunft des Prozesses des „ökonomischen Imperialismus“, ganz ähnlich dem, was SOUTER 1933 beschrieb: Aus dem einseitigen Prozess der Invasion benachbarter Disziplinen durch die Ökonomie wird ein lebhafter Austausch von Ideen und Methoden, der die willkürlichen Grenzen zwischen den Sozialwissenschaften auflöst.

Um die Grenzen der ökonomischen Verhaltenstheorie aufzuzeigen, sollen zunächst in einem ersten Kapitel die Grundzüge des Homo Oeconomicus skizziert werden. Der Hauptteil der Arbeit widmet sich dann den bekanntesten Anomalien und somit Erklärungslücken der ökonomischen Verhaltenstheorie. Hierauf folgt die Darstellung einiger bekannterer Alternativen zur Standardtheorie, um bewerten zu können was die ökonomische Verhaltenstheorie als Ganzes, auch jenseits ihrer Standardtheorie, leisten kann. Den Abschluss bildet ein Fazit, in dem die Grenzen der Erklärungskraft der ökonomischen Verhaltenstheorie hervorgehoben werden und zukünftige Tendenzen beleuchtet.

⁹ Manhart 2008

¹⁰ Thaler 2000, S. 140

¹¹ Gull 2002

Der Kern der ökonomischen Verhaltenstheorie: Homo Oeconomicus

Das Grundprinzip des „ökonomischen Imperialismus“ besteht darin, den Homo Oeconomicus (im Folgenden HO), den fiktiven Akteur der ökonomischen Verhaltenstheorie, in immer neue Situationen zu modellieren. Sei es die Wahl des Ehepartners, die Teilnahme an einer Revolution oder die Entscheidung zum Selbstmord, die Handlungen des HO beruhen auf einigen wenigen zentralen Annahmen, die nachfolgend nachgezeichnet werden.¹²

Homo Oeconomicus...

1. ... maximiert seinen Eigennutzen.
2. ... handelt rational.
3. ... reagiert auf Restriktionen.
4. ... hat stabile Präferenzen.
5. ... verfügt über vollständige Information.

Der im Folgenden dargestellte „Permanentkalkulator“¹³, der sich auf Grundlage vollständiger Information in Sekundenschnelle für die nutzenmaximale Option entscheidet, ist in vieler Weise überkommen und ein „Zerrbild des [heutigen] homo oeconomicus“¹⁴. Diese grobschlächtingen Variante wurde allerdings bewusst gewählt, da nur an ihr alle Anomalien nachvollzogen werden können, deren Nachweis in vielen Fällen erst der Ausgangspunkt für weiter entwickelte Varianten des HO waren.

1. HO maximiert seinen Eigennutz

KIRCHGÄSSNER formuliert das Eigennutzaxiom so: „Das Individuum handelt (nur) entsprechend seinen eigenen Interessen und Präferenzen.“¹⁵ Ziel allen Handelns ist daher die Maximierung des individuellen Nutzenniveaus. Nutzen ist hierbei eine „black box“, die mit den verschiedensten Inhalten gefüllt werden kann, z.B. Einkommen, Macht oder Fortpflanzungserfolg, die sich aus den Präferenzen des Individuums erge-

¹² Auswahl der Annahmen auf Grundlage von Franz 2004 und Karpe & Krol 1997

¹³ Schlösser 1997, S. 169

¹⁴ Kirchgässner 1991, S. 17

¹⁵ Kirchgässner 1991, S. 16

ben.¹⁶ Die fast universale Anwendbarkeit dieses Nutzenbegriffs ist ein Schlüsselement für den Erfolg des „ökonomischen Imperialismus“.

2. HO hat stabile Präferenzen.

Die ökonomische Verhaltenstheorie schreibt den Präferenzen der Individuen zu 'not to change substantially over time, nor to be very different between wealthy and poor persons, or even between persons in different societies and cultures'.¹⁷ Dies wird u.a. damit begründet, dass es sich um die Präferenzen großer Gruppen von Menschen handelt und diese durch die normierende Kraft der Masse ausreichend stabil bleiben, zumal es sich nicht konkrete Güterpräferenzen gemeint sind, sondern Präferenzen für allgemeine Charakteristika wie „Einkommen“ oder „Freizeit“, die durch verschiedene Güter oder Aktivitäten erfüllt werden können.¹⁸ Dies impliziert in vielen Modellen auch eine völlige Austauschbarkeit der Güter innerhalb eines Charakteristikums sowie die Gleichwertigkeit des aus den Charakteristika gezogenen Nutzens.

Indem Präferenzen als konstant angenommen werden, kommen sie bei Verhaltensänderungen als erklärende Variable nicht in Frage. So können sich Ökonomen auf die Analyse von Restriktionen beschränken und die Frage der Präferenzen „is abandoned *at this point* to whoever studies and explains tastes (psychologists? anthropologists? phrenologists? sociobiologists?)“¹⁹.

3. HO handelt rational.

Rationalität bedeutet in der ökonomischen Verhaltenstheorie, dass „Menschen sich systematisch für diejenige Handlungsvariante entscheiden, die ihnen aus ihrer jeweiligen subjektiven Sicht den größten Vorteil zu bringen verspricht“²⁰. Konkreter bedeutet rationales Handeln das Befolgen des ökonomischen Prinzips.

TIETZEL unterscheidet zwei Formen der Rationalität:²¹ Formale Rationalität meint verkürzt die logische Nachvollziehbarkeit der Entscheidungen innerhalb der bestehenden

¹⁶ Hedtke 2001, S. 91

¹⁷ Becker 1976, S. 8

¹⁸ Lazear 1999, S. 10

¹⁹ Stigler & Becker 1977, S. 76

²⁰ Karpe & Krol 1997, S. 83

²¹ Tietzel 1981, S. 122

Handlungsoptionen (auch „Konsistenz“). Dieses Kriterium allein sorgt aber für eine gewisse Beliebigkeit: „Gerade mit Rekurs auf das zugrunde gelegte Wertesystem kann fast jedes Handeln als rational (und eigennützig) angesehen werden“²² Ein wichtiger Zusatz ist daher die „substantielle Rationalität“, womit die Zielgerichtetheit des Handelns auf die Maximierung der gemäß der Präferenzen ausgewählten Nutzen gemeint ist.

4. HO reagiert auf Restriktionen.

Nachdem nun bereits festgestellt wurde, dass sich aufgrund stabiler Präferenzen die Ziele des HO nicht (schnell) ändern und er durch die Rationalitätsannahme immer den „kürzesten“ Weg zu diesem Ziel wählt, bleiben für die Erklärung von unterschiedlichem Verhalten nur noch Veränderungen der Umwelt. Die Rahmenbedingungen bzw. Restriktionen geben die Handlungsoptionen des HO vor und sind somit ausschlaggebend für sein Verhalten. Als einziges wirklich veränderliches Element des Standardmodells haben die Restriktionen eine so wesentliche Rolle bei der Verhaltenserklärung, dass KIRCHGÄSSNER die Ökonomik sogar als eine Wissenschaft von der Veränderung der Verhältnisse bezeichnet.²³

5. HO verfügt über vollständige Information.

Eine weitere Grundannahme einfacher Modelle des HO ist, dass dieser stets alle seine Handlungsoptionen und deren Konsequenzen im Blick hat. Nur so kann eindeutiges Verhalten für große Menschengruppen vorhergesagt werden, ohne extensiv individuelle Informationszustände nachvollziehen zu müssen. Diese Annahme wird inzwischen nur noch in stark abstrahierenden Verhaltensmodellen angewandt, ist hier aber noch aufgeführt, um an späterer Stelle die Argumentationen bzw. Anomalien, welche zur weitgehenden Obsoleszenz der Annahme über die vollständige Information geführt haben, nachvollziehen zu können.

²² Franz 2004, S.

²³ Kirchgässner 1991, S. 27

Tautologieverdacht des Homo Oeconomicus

Aus den fünf Grundannahmen des HO ergibt sich zum einen hohe Flexibilität des ökonomischen Verhaltensmodells, die seine Anwendbarkeit in so vielen verschiedenen sozialwissenschaftlichen Zusammenhängen erst ermöglicht hat,²⁴ führt aber gleichzeitig zu dem häufig angeführten Tautologieverdacht des Modells.

Der „black box“-Charakter des Nutzens erlaubt es, diesen mit jedem beliebigen Ziel²⁵ zu füllen, insbesondere, da nach dem verbreiteten SAMUELSONschen Konzept der „revealed preferences“ auf die Präferenzen eines Individuums nur über seine Handlungsentscheidungen rückgeschlossen werden kann. SAMUELSON selbst erklärt hierzu: „[B]ehavior is explained in terms of preferences, which are in turn defined only by behavior. The result can very easily be circular [...]. Often nothing more is stated than the conclusion that people behave as they behave.“²⁶ Schließt man also von dem durch das Individuum verfolgten Nutzen auf seine Präferenzen, so handelt das Individuum zwingend immer rational, insofern es nicht zufällige oder widersprüchliche Entscheidungen trifft: “With this set of definitions you can hardly escape maximizing your own utility, except through inconsistency.”²⁷

Die Variable „Restriktionen“ bietet hingegen die Möglichkeit, bei Falsifikation der Ursprungshypothese einer spezifischen Verhaltenstheorie solange weitere Faktoren als die Handlungsoptionen einschränkend in das Modell aufzunehmen, bis das beobachtete Verhalten erklärt ist.²⁸

Folgt man diesem Argumentationsstrang, so stellt sich die Frage, inwiefern die ökonomische Verhaltenstheorie tatsächlich erhellende Erklärungen liefert, oder lediglich Aussagen, die sich „am Rande der Banalität befinden [...] [und] den empirischen Daten angemessene ad hoc-Adaptierung der theoretischen Hypothesen“.²⁹

²⁴ Herrmann-Pillath 1994, S. 42

²⁵ “The individual cares about almost everything: knowledge, independence, the plight of others, the environment, honor, interpersonal relationships, status, peer approval, group norms, culture, wealth, rules of conduct, the weather, music, art, and so on“ Jensen 1994, S. 7

²⁶ Samuelson (1971) “Foundations of Economic Analysis”, zitiert nach Prisching 1983, S. 259

²⁷ Sen 1977, S. 322

²⁸ Zafirovski 1998, S. 171

²⁹ Prisching 1983, S. 263

Auch wenn diese Kritik natürlich umstritten ist,³⁰ so zeigt sich der schmale Grat zwischen universaler Anwendbarkeit und völliger Beliebigkeit des ökonomischen Verhaltensmodells. Hier könnte eine „Psychologische Wende“ in der ökonomischen Verhaltenstheorie, beispielsweise indem die Präferenzen endlich ihren Phantomcharakter verlieren,³¹ zur Erklärungskraft und Glaubwürdigkeit des Modells beitragen: “if economics is to be a science, then we must transform the tautological propositions of pure theory into falsifiable scientific propositions, by assigning precise empirical meanings to all theoretical concepts”³²

Anomalien der ökonomischen Verhaltenstheorie

Die Ausgangsfrage dieser Arbeit lautet: „Kann die ökonomische Verhaltenstheorie alles erklären?“ Hierzu sollen nun eine Auswahl aus dem „Meer von Anomalien“³³, welches im Laufe der letzten Jahrzehnte von empirischen Studien und Tests zur Vorhersagekraft der ökonomischen Verhaltenstheorie durchgeführt wurde, vorgestellt werden, um so klar aufzeigen zu können, wo die Grenzen der ökonomischen Verhaltenstheorie liegen. Denn „[e]ine Theorie, die tatsächliches Verhalten erklären will, muss dazu auch in der Lage sein, wenn den Individuen nicht zuvor explizit erläutert worden ist, wie sie sich entsprechend dieser Theorie verhalten sollen.“³⁴

Informationsverarbeitung

Die Psychologen KAHNEMAN & TVERSKY stellen durch ihre Versuche wesentliche Effekte fest, die verhindern, dass Menschen aus den ihnen verfügbaren Informationen wirklich rationale, nutzenoptimale Entscheidungen treffen:³⁵

Availability Bias / Verfügbarkeit

Die Wahrscheinlichkeit, die dem Eintreten eines Ereignisses zugeschrieben wird, hängt davon ab, an wie viele Fälle dieses Ereignisses sich das Subjekt erinnern kann. Hierbei

³⁰ für eine Gegenposition, siehe Stigler 1984, S. 302

³¹ „economics has failed to develop a body of general, empirical hypotheses about what people have preferences for” Witt 1991, S. 562

³² Lewin 1996, S. 1305

³³ Feyerabend 1976, S. 91

³⁴ Kirchgässner 1991, S. 146f

³⁵ Tversky & Kahneman 1974

spielt nicht nur der gesamte Erfahrungsschatz des Subjekts eine Rolle, sondern auch, welche Erinnerungen ihm gerade besonders präsent sind.³⁶ Ein weiterer Faktor sind die richtigen „search sets“³⁷, denn wenn das Subjekt nur nach Erinnerungen in bestimmten Zusammenhängen sucht, kann dies zur eklatanten Fehleinschätzung der tatsächlichen Häufigkeiten führen.

Selbst wenn der Mensch über vollständige Information verfügt, wird er aufgrund der Unzulänglichkeiten des Gedächtnisses und des mangelnden Bewusstseins für ebendiese seine Entscheidungen auf Grundlage falscher Annahmen treffen.

Representativeness Bias / Repräsentativität bzw. Base Rate Fallacy

Ein weiterer Effekt beim Einschätzen von Wahrscheinlichkeiten ist, dass das Subjekt eher mit Ähnlichkeitsvergleichen als mit Grundwahrscheinlichkeiten arbeitet. „Lautet die Frage, wie groß die Wahrscheinlichkeit ist, dass Objekt X zur Klasse Y gehört, so beurteilen die meisten Menschen die Wahrscheinlichkeit nach dem Ähnlichkeitsprinzip, also im Sinn von: wie sehr ist X wie Y?“³⁸ Die Grundwahrscheinlichkeit, die sich z.B. aus dem Vergleich der Häufigkeit der Klasse Y zur Klasse Z ergibt, wird hierbei völlig vernachlässigt.³⁹

Anchoring / Verankern

Bei der Ermittlung von Wahrscheinlichkeiten gehen die Subjekte zunächst von einer ersten Schätzung aus oder lassen sich von vorgeschlagenen Ergebnissen beeinflussen. Bildlich gesprochen nutzen sie einen Ausgangspunkt (auch wenn dieser falsch ist) als Anker und orientieren sich bei der Verfeinerung ihrer Schätzungen an diesem. Dies kann zu krassen Fehleinschätzungen und somit Fehlentscheidungen führen.⁴⁰

Isolation Effect / Isolationseffekt⁴¹

Um sich zwischen ähnlichen Handlungsoptionen zu unterscheiden, blenden Subjekte häufig die Eigenschaften, die bei allen Optionen vorliegen, aus und fokussieren sich auf

³⁶ Tversky & Kahneman 1974, S. 1127

³⁷ Tversky & Kahneman 1974, S. 1127

³⁸ Manhart 2008, S. 5

³⁹ Frey & Eichenberger 1989, S. 83

⁴⁰ Tversky & Kahneman 1974, S. 1128

⁴¹ Tversky & Kahneman 1981

die Unterschiede. So werden Informationen isoliert voneinander verarbeitet und wichtige Zusammenhänge können unbeachtet bleiben. HOLLER konnte dies anhand der Entscheidungen für verschiedene mehrstufige Lotteriesysteme mit unterschiedlichen Gewinnwahrscheinlichkeiten pro Ebene sogar bei fortgeschrittenen Ökonomiestudenten zeigen.⁴² Eine interessante Nebenwirkung des Isolationseffekts könne augenscheinlich inkonsistente Präferenzen sein.⁴³

Certainty Effect / Sicherheitseffekt

Große Wahrscheinlichkeiten werden überproportional bewertet:

„Die meisten ziehen eine 90%-Chance auf 5.000 Euro Gewinn einer 45%-Chance auf 10.000 Euro Gewinn vor, nicht aber eine 0,2%-Chance für 5.000 Euro einer 0,1%-Chance für 10.000 Euro. Die Präferenz sollte aber identisch sein, denn die Wahrscheinlichkeit, 5.000 Euro zu gewinnen, ist in jedem Fall doppelt so groß (0,9 vs. 0,45 und 0,02 vs. 0,01).“⁴⁴

Noch krasser sind die etwa Einbußen bei der Gewinnsumme, die etwa beim Schritt zwischen einer Gewinnwahrscheinlichkeit von 97 Prozent und einem hundertprozentig garantierten Gewinn in Kauf genommen werden.⁴⁵

Falls Menschen also wie Homo Oeconomicus rational kalkulieren, tun sie es mit anderen Zahlen als den blanken Wahrscheinlichkeiten.

Framing Effect / Problempräsentation

Entscheidungen variieren, wenn Handlungsoptionen unterschiedlich dargestellt werden. Durch die bloße Umformulierung der Optionen kann sogar eine Umkehr der Entscheidungen erreicht werden.⁴⁶ Vom Experimentalkontext auf die Wirklichkeit übertragen bedeutet dies, dass unterschiedliche Wahrnehmungen des gleichen Problems zur verschiedenen Entscheidungen führen können. Dies stellt die Angemessenheit der Annahmen der vollständigen Information sowie der Rationalität des Homo Oeconomicus einmal mehr in Frage.

⁴² Holler 1983

⁴³ Kahneman & Tversky 1979, S. 271

⁴⁴ Manhart 2008, S. 7f

⁴⁵ Frey & Eichenberger 1989, S. 83

⁴⁶ Levin et al. 1998, S. 150

Nutzenbewertung

Neben den bereits gezeigten Anomalien im Bereich der Informationsverarbeitung gibt es in dem für Entscheidungen essentiellen Bereich der Nutzenbewertung eine ganze Reihe von Abweichungen von der Standardtheorie:

Referenzpunkte und Verlustaversion

Die Subjekte bewerten Nutzen nicht absolut, sondern in Vergleich zu Referenzpunkten. In einem Experiment von KAHNEMAN & TVERSKY⁴⁷ nahmen die Subjekte einen um 10 Minuten weiteren Weg zu einem anderen Kaufhaus in Kauf, wenn dort der Taschenrechner, der eigentlich 30 Mark kostet, nur 20 Mark kostet. Eine andere Versuchsgruppe, bei denen der Ausgangspreis der Rechners 250 Mark betrug, war für die gleiche Ersparnis von 10 Mark nicht bereit, einen Umweg von 10 Minuten in Kauf zu nehmen. Die absolute Ersparnis (und somit Nutzen gemäß dem Erwartungsnutzentheorem) ist in beiden Fällen absolut gleich, wird aber offensichtlich im Vergleich zum Gesamtpreis, dem Referenzpunkt, bewertet.

In einem weiteren Experiment konnte gezeigt werden, dass ein Vermögen von 100.000 \$ von den Subjekten positiver bewertet wird, wenn sie zuvor einen Kapitalstock von 95.000 \$ besaßen, als wenn sie von 105.000 \$ auf die neue Summe gefallen sind.⁴⁸ (Obwohl laut Erwartungsnutzentheorem die Summe von 100.000 \$ den gleichen Nutzen stiftet.) Dies zeigt zum einen ein weiteres Mal den Referenzpunkteffekt, kann aber zudem zu einer Verlustaversion verallgemeinert werden.

Sunk Cost-Effekt

Gemäß der Standardtheorie werden bei einer Entscheidung ausschließlich die erwarteten Erträge beachtet, nicht jedoch eventuelle frühere Investitionen („sunk costs“) in diese Aktivität.⁴⁹ In zahlreichen Experimenten⁵⁰ lässt sich allerdings zeigen, dass die Subjekte bereits getätigte Investitionen in die Entscheidung, ob eine bestimmte Aktivität fortge-

⁴⁷ Kahneman & Tversky 1982, S. 96f

⁴⁸ Kahneman & Tversky 1979, S. 271

⁴⁹ Manhart 2008, S. 12

⁵⁰ siehe u.a. Thaler 1980

führt werden soll, einfließen lassen. Solche Formen des „mental accounting“⁵¹ widersprechen der Rationalitätsannahme des Homo Oeconomicus.

Endowment Effect / Besitzeffekt

Eine der Ableitungen aus den Grundannahmen des Homo Oeconomicus lautet, dass Verkaufs- und Kaufpreis nicht auseinanderfallen können, da sich der Marktpreis dort einpendelt, wo Indifferenz zwischen dem Besitz des Gutes oder dem Besitz einer bestimmten Geldsumme besteht.⁵² In diversen Experimenten⁵³ wurde jedoch festgestellt, dass anscheinend ein zusätzlicher negativer Nutzen entsteht, wenn Besitztümer abgegeben werden, weshalb der Verkaufspreis nicht nur den Verlust des Grundnutzen des Gutes kompensieren muss (welcher dem Kaufpreis entsprechen sollte) sondern auch noch ebenjenes „Verlustschmerz“. Dies steht in Einklang mit der zuvor beschriebenen „Verlustaversion“.

Status Quo-Effekt

Der Status Quo-Effekt, die Präferenz für einen als Status Quo dargestellten Zustand, steht in krassem Widerspruch zur Rationalitätsannahme der Standardtheorie. Hierbei ist überraschend, dass nicht nur Situationen, die de facto der Status Quo sind, ungern verlassen werden – was aus der Verlustaversion einigermaßen nachvollziehbar wäre – sondern sogar als Status Quo dargestellte Optionen (wie z.B. eine „Standard“-Versicherungspolice im Unterschied zur „Light“- und „Deluxe“-Variante).⁵⁴

Kooperation und Kollektivgüter

Ein wichtiger Anwendungsbereich der ökonomischen Verhaltenstheorie sind Kooperation und Kollektivgüterprobleme. Gerade in diesem Kernbereich gibt es jedoch einige eklatante Widersprüche, die im Folgenden zum Teil angesprochen werden. Für eine detailliertere Diskussion dieses Themas sei auf die Arbeiten zum Homo Reciprocans⁵⁵ verwiesen.

⁵¹ Thaler 1999

⁵² Kirchgässner 1991, S. 152

⁵³ Knetsch & Sinden 1984, Kahneman et al. (1990)

⁵⁴ eine Übersicht der empirischen Evidenz bei Thaler 1992

⁵⁵ siehe auch Kapitel 3 dieser Arbeit

„Selbstloses“ Verhalten

Zur Integration von altruistischem Verhalten in die Rational Choice-Theorie gibt es einige Modelle,⁵⁶ von Reputationseffekten⁵⁷ über Nutzeninterdependenzen⁵⁸ bis hin zum „warm glow“⁵⁹. Nötig sind diese, da eine erdrückende Last von Evidenz für „selbstloses“ Verhalten besteht.⁶⁰ Dies widerspricht offensichtlich der „gegenseitig desinteressierten Vernünftigkeit“⁶¹, die dem Homo Oeconomicus bei der Interaktion mit Dritten unterstellt wird.

Private Bereitstellung öffentlicher Güter

Während die Standardtheorie bei der Bereitstellung öffentlicher Güter bei Abwesenheit zusätzlicher Anreize Trittbrettfahren vorhersagt, wurde in zahlreichen Versuchen nachgewiesen, dass selbst bei Ein-Runden-Spielen 40 bis 60 Prozent der Subjekte freiwillig zur Bereitstellung des öffentlichen Gutes beitragen.⁶² Durch die im ersten Kapitel erwähnte Flexibilität (bzw. Offenheit für ad-hoc-Adaptionen) der ökonomischen Verhaltenstheorie ist es zwar oft möglich, diese Anomalien über Umwege innerhalb der Logik des Ration-Choice-Ansatzes zu erklären, solche Lösungen sind aber meist eher unbefriedigend.⁶³

Kommunikation

Die ökonomische Verhaltenstheorie wurde für ursprünglich für die Anwendung in anonymen Marktsituationen entwickelt. Dementsprechend spielt die Kommunikation zwischen den Akteuren nur eine untergeordnete Rolle, wie z.B. bei der üblichen Form des Gefangendilemmas (Spieler dürfen nicht miteinander sprechen) offensichtlich wird. Durch den Prozess des ökonomischen Imperialismus wird diese Theorie nun aber auch in vielen Zusammenhängen eingesetzt, in denen Kommunikation zwischen den Akteu-

⁵⁶ Diese sind grundsätzlich umstritten, so meint z.B. Schmalz-Bruns 1995, S. 354, die Erklärungen altruistischen Verhaltens innerhalb der Rational Choice-Theorie zögen sich zu „einer basalen Tautologie ohne Erklärungswert zusammen“.

⁵⁷ Olson 1965, S. 60

⁵⁸ Hochman & Rodgers 1969

⁵⁹ Andreoni 1990

⁶⁰ Überblick z.B. bei Rushton 1980 und Derlega & Grzlelag 1982

⁶¹ Kirchgässner 1991, S. 47

⁶² siehe z.B. Marwell & Ames 1981

⁶³ siehe die Diskussion zur Erklärung selbstlosen Verhaltens im Abschnitt zuvor oder für eine Diskussion der Rational-Choice-Erklärungen der sozialen Umverteilung Thapa 2008

ren eine wichtige Rolle spielt. (Man denke nur an die Ökonomischen Theorie der Familie.) In einer ganzen Reihe von Experimenten konnte gezeigt werden, dass Kommunikation für die Bereitstellung von Kollektivgütern ein wesentlicher Faktor ist.⁶⁴ DAWES ET AL. (1977) führten ein Kollektivgutspiel in vier Varianten durch. In der ersten Variante war keine Kommunikation erlaubt, in der Zweiten war es lediglich verboten, über das Spiel zu sprechen, in der Dritten durfte das Spiel thematisiert werden, jedoch keine Versprechen abgegeben werden. Die vierte Variation schließlich ließ auch Versprechen zu. Der Anteil der kooperierenden Spieler betrug der Reihe nach auf die vier Varianten verteilt: 28 Prozent, 35 Prozent, 74 % und 84 %. Hieraus lässt sich nicht nur ablesen, wie wichtig gegenseitige Versprechen sind (auch wenn keine direkte Sanktionsandrohung besteht), sondern dass Kommunikation ganz allgemein (Variante 2) den Defektionsanreiz hemmt.

Weiterentwicklungen des Homo Oeconomicus

Nachdem nun eine Auswahl aus dem „Meer der Anomalien“ vorgestellt wurde, sollen einige Ansätze aufgezeigt werden, die versuchen, diese Anomalien zu erklären und so die Erklärungskraft der ökonomischen Verhaltenstheorie zu stärken.

Satisficing Man

Bereits 1955 stellte SIMON die Problematik der Annahme über die vollständige Information des HO fest.⁶⁵ Sein einfaches Argument lautet, dass auch Informationen nicht kostenfrei sind und ausgehend von dieser Annahme auch bei der Informationsbeschaffung rational und effizient gehandelt wird. So kommt es aber natürlich nicht zu vollständiger Information sondern zu einem als optimal angesehenen Trade-off zwischen Information und Aufwand der Informationsbeschaffung. Dementsprechend wird auch nicht die nutzenmaximale Lösung gefunden, sondern der Satisficing Man gibt sich angesichts der Kosten für das Suchen besserer Lösungen mit einer für ihn „befriedigenden“ Lösung zufrieden.

⁶⁴ für einen Überblick der Studien siehe Manhart 2008, S. 19

⁶⁵ Simon 1955

Auch wenn das Satisficer-Modell weitgehend unter den gleichen Problemen leidet, wie die Standardtheorie, so ist hier doch zumindest die Frage der Informationen wesentlich realistischer gelöst.

Prospect Theory

Aus den Ergebnissen ihrer Forschungen (insbesondere die in Kapitel 2 unter „Informationsverarbeitung“ und „Nutzenbewertung“ aufgeführten Punkte) haben KAHNEMAN & TVERSKY ein deskriptives Modell der Entscheidungsfindung entwickelt, dessen ausdrückliches Ziel es ist, reale Entscheidungen möglichst genau nachbilden zu können.⁶⁶ Wesentlich ist hierbei die Aufteilung in eine „editing“-Phase, in der die Informationsverzerrungen, die ein Individuum durch die verschiedenen Anomalieeffekte der Informationsverarbeitung erfährt, nachzuempfinden. Diese verzerrten Informationen werden dann in die „evaluating“-Phase eingefüttert, in der der Nutzen der verschiedenen Entscheidungsoptionen unter Einbezug der Anomalieeffekte aus dem Bereich „Nutzenbewertung“ berechnet wird. Ein wichtiger Unterschied zur Standardtheorie ist hierbei, dass der Nutzen nicht in absoluten Werten (z.B. Preisen) gemessen, sondern in Form von Gewinnen oder Verlusten in Relation zu einem Referenzpunkt (siehe „Referenzpunkte und Verlustaversion“) bewertet wird. Auch die Prospect Theory hat ihre Anomalien und Probleme,⁶⁷ stellt aber dennoch die wichtigste Weiterentwicklung der klassischen Expected Utility Theory dar.

Antworten auf die Prospect Theory

Angeregt von KAHNEMAN & TVERSKYS „Prospect Theory“ haben verschiedene Autoren Alternativen oder Weiterentwicklungen vorgestellt, von denen hier nur zwei exemplarisch angeschnitten werden sollen:

LOOMES & SUGDEN stellen mit ihrer „Regret Theory“ ein Modell vor, welches durch „regret“ und „rejoicing“, also die ex-post-Erfahrung, eine verlust- oder gewinnbringende Entscheidung getroffen zu haben, zusätzliche Nutzeneffekte in die Standardtheorie ein-

⁶⁶ Kahneman & Tversky 1979

⁶⁷ siehe z.B. Camerer 1998 und Kahneman & Tversky 1992

führt und so einen Teil der Anomalien, z.B. im Bereich der Verlustaversion oder der Sunk Costs, erklären kann.⁶⁸

ENCARNACIÓN nähert sich hingegen mit seiner „lexicographic choice“ eher Problemen der Informationsverarbeitung und Entscheidungsfindung, indem er bei Wahrscheinlichkeitseinschätzungen eine gewisse Unschärfe berücksichtigt bzw. einen Entscheidungsumschwung erst ab einem (in seinem Modell) signifikant großen Wahrscheinlichkeitsunterschied modelliert.⁶⁹

Homo Reciprocans⁷⁰

Ein gänzlich aus den Ergebnissen spieltheoretischer Experimente geborenes Verhaltensmodell ist der Homo Reciprocans, der insbesondere für Fragen der Kooperation und Kollektivgüterbereitstellung wertvolle Einsichten liefern kann. Dieses Modell erweitert den klassischen HO um die Eigenschaft der „starken Reziprozität“⁷¹, sprich eine grundsätzliche Bereitschaft zur Kooperation, die sich unter anderem dadurch kennzeichnet, dass auch nach Defektion eines Spielers diesem erneut die Möglichkeit geboten wird, zu kooperieren. Im Kern des Homo Reciprocans lässt sich eine Grundtendenz zur Fairness erkennen, die sogar als soziale Norm verteidigt wird. Dies illustrieren Versuche, bei denen die Option geboten wird, unfaires bzw. unsoziales Verhalten zu bestrafen. „Die Mehrheit der Individuen belohnt faires und bestraft unfaires Verhalten, selbst wenn dies mit Kosten verbunden ist.“⁷²

Eine interessante Komponente des Homo Reciprocans ist außerdem, dass er von gemischten Verhaltenstypen ausgeht und deren Interaktion mit einbezieht. Während sich die Mehrheit der Spieler reziprok verhält, agieren rund ein Viertel eigennützig, also wie ein klassischer HO.⁷³

In seinem derzeitigen Entwicklungsstadium ist der Homo Reciprocans ein stark deskriptives Modell, das zwar zum Teil schon interessanter Verhaltensvorhersagen machen

⁶⁸ Loomes & Sugden 1982, Loomes & Sugden 1987

⁶⁹ Encarnación 1986

⁷⁰ Für eine Übersicht der Eigenschaften und zugrundeliegenden Experimente, siehe Fehr & Gächter 2000

⁷¹ Bowles & Gintis 1998, S. 19f

⁷² Falk 2001, S. 3

⁷³ Falk 2001, S. 10

kann, dem aber teilweise noch die methodische Rigorosität fehlt, um ein wirkliches Alternativmodell zum HO zu sein.

Fazit

Angesichts der teilweise recht emotional geführten, inzwischen bereits jahrzehntelangen Debatte um die Rational Choice-Theorie ist besonders die wissenschaftstheoretische Kritik an dieser oft nur schwer in „politisch“ motiviert oder inhaltlich begründet unterscheidbar.⁷⁴ Daher wurde in dieser Arbeit das Augenmerk auf das Verhältnis der Rational Choice-Theorie zur Empirie gelegt. Die zahlreichen Anomalien zeigen deutlich die Grenzen der ökonomischen Verhaltenstheorie auf: Aufgrund ihrer hohen Flexibilität, die im ersten Kapitel der Arbeit dargelegt wurde, kann die ökonomische Verhaltenstheorie zwar für die Analyse fast jeder Fragestellung menschlichen Verhaltens herangezogen werden, das tatsächliche Verhalten kann sie jedoch oft nicht erklären. Die Antwort auf die Fragestellung der Arbeit („Kann die ökonomische Verhaltenstheorie alles erklären?“) muss also mit nein beantwortet werden.

Im dritten Abschnitt der Arbeit wurden jedoch Ansätze aufgezeigt, wie das ökonomische Verhaltensmodell weiterentwickelt werden kann. Eine besondere Bedeutung sind hier den Beiträgen aus der Sozialpsychologie und psychologischen Entscheidungsforschung zuzumessen. Auch wenn alle diese neuen Modelle noch ihre Schwachstellen haben, so lässt sich hier doch eine vielversprechende Entwicklung beobachten. Nicht zuletzt auch, da sie den Wandel des „ökonomischen Imperialismus“ von einer Einbahnstraße zu einem lebhaften Austausch der Sozialwissenschaften und ihrer Nachbarn verkörpern.

Angesichts der zahllosen Anomalien des Standardmodells der ökonomischen Verhaltenstheorie stellt sich die Frage, inwiefern das teilweise ideologische Festhalten an der Expected Utility Theory nicht auch die Zögerlichkeit widerspiegelt, mit der Großmachtfantasien aus den frühen Tagen der ökonomischen Imperialismus aufgegeben werden. Wenn die mangelnde methodische Rigorosität neuer Ansätze, gerade aus den sozialwissenschaftlichen Nachbardisziplinen der Ökonomie, beklagt wird, so mag man angesichts der vielen Erklärungslücken der Standardtheorie, die diese Arbeit aufgezeigt

⁷⁴ siehe dazu auch Green & Shapiro 1995, S. 255

hat, darüber nachdenken, ob ein positives Ergebnis des ökonomischen Imperialismus nicht sein mag, die Wirtschaftswissenschaften mit der mangelnden Rigorosität menschlichen Verhaltens zu versöhnen und von ihrem ewigen „Physikneid“⁷⁵ zu überwinden.

Denn eine brauchbare Theorie des menschlichen Verhaltens ist ein gemeinsames Projekt aller Sozialwissenschaft und eine Chance, die künstlichen Mauern zwischen den Disziplinen einzureißen.

⁷⁵ Mirowski 1992

Literaturverzeichnis

- ANDREONI, James (1990) "Impure Altruism and the Donation of Public Goods: A Theory of Warm Glow Giving", *The Economic Journal* 100(401), S. 464-477.
- BECKER, Gary S. (1976) "The Economic Approach to Human Behavior", Chicago.
- BOWLES, Samuel & Herbert GINTIS (1998) "Is Equality Passé? Homo Reciprocans and the Future of Egalitarian Politics", Working Paper, Department of Economics, University of Massachusetts
- CAMERER, Colin F. (1998) "Prospect Theory in the Wild: Evidence From the Field", Social Science Working Paper 1037, California Institute of Technology.
- DAWES, R., J. ORBELL, & A. VAN DE KRAFT (1986) "Cooperation in the Absence of Incentive Compatibility", Working Paper, Carnegie-Mellon University.
- DERLEGA, V.J. & J. GRZELAK (Hrsg.) (1982) "Cooperation and Helping Behavior: Theories and Research", New York.
- ENCARNACIÓN, J. (1986) "Preference Paradoxes and Lexicographic Choice", *Journal of Economic Behavior and Organization* 8, S. 231-248.
- FALK, Armin (2001) „Homo Oeconomicus Versus Homo Reciprocans: Ansätze für ein Neues Wirtschaftspolitisches Leitbild?“, Working Paper Series No. 79. Institut für Empirische Wirtschaftsforschung, Universität Zürich
- FEHR, Ernst & Simon GÄCHTNER (2000) "Fairness and Retaliation: The Economics of Reciprocity". *Journal of Economic Perspectives* 2000(14), S. 159-181.
- FEYERABEND, Paul Karl (1976) „Wider den Methodenzwang“, Frankfurt.
- FRANZ, Stephan (2004) „Grundlagen des ökonomischen Ansatzes: Das Erklärungskonzept des Homo Oeconomicus“, International Economics Working Paper 2004-02, Universität Potsdam.
- FREY, Bruno & Reiner EICHENBERGER (1989) „Zur Bedeutung entscheidungstheoretischer Anomalien für die Ökonomik“, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 206(2), S. 81-101.
- FREY, Bruno S. & Matthias BENZ (2001) „Ökonomie und Psychologie: eine Übersicht“, Working Paper No. 92, Institute for Empirical Research in Economics, Universität Zürich.

- GREEN, Donald P. & Ian SHAPIRO (1995) "Pathologies revisited: Reflections on our critics", *Critical Review* 9(1/2), S. 235-276.
- GULL, Thomas (2002) „Der Homo oeconomicus – neu definiert“ *unipublic*, Universität Zürich. (<http://www.unipublic.unizh.ch/magazin/wirtschaft/2002/0413>, abgerufen am 6. Januar 2010).
- HEDTKE, Reinhold (2001) „Ökonomische Bildung im Boom? Konzeptionen, Interessen und Herausforderungen“, *Informationen zu Arbeit, Wirtschaft, Technik*, Jubiläumsausgabe: Arbeit – Wirtschaft – Technik als Gegenstand allgemeiner Bildung, S. 85-101.
- HERRMANN-PILLATH, Carsten (1994) "Evolutionary Rationality, 'Homo Economicus' and the Foundations of Social Order", *Journal of Social and Evolutionary Systems* 17 (1), S. 41-69.
- HIRSHLEIFER, Jack (1985) "The Expanding Domain of Economics", *The American Economic Review* 75 (6), S. 53-68.
- HOLLER, Manfred J. (1983) "Do economics students choose rationally? A research note", *Social Science Information* 22(4/5), S. 623-630.
- HOCHMAN, H. & J. RODGERS (1969) "Pareto optimal redistribution", *The American Economic Review* 59(4), S. 542ff
- HOMANS, George Caspar (1961) "Social behavior: Its elementary forms", Harcourt, Brace & World, New York.
- JENSEN, Michael C. (1994) "The Nature of Man", *Journal of Applied Corporate Finance* 7 (2), S. 4-19.
- KAHNEMAN, Daniel, Jack L. KNETSCH & Richard THALER (1990) "Experimental Tests of The Endowment Effect and the Coase Theorem", *Journal of Political Economy* 98, S.1325-1348.
- KAHNEMAN, Daniel & Amos TVERSKY (1979) "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk", *Econometrica* 47(2), S. 263-291.
- KAHNEMAN, Daniel & Amos TVERSKY (1982) „Risiko nach Maß - Psychologie der Entscheidungspräferenzen“, *Spektrum der Wissenschaft* März 1982, S. 89-98.
- KAHNEMAN, Daniel & Amos TVERSKY (1992) „Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty“, *Journal of Risk and Uncertainty* 5, S. 297-323.
- KARPE, Jan & Gerd-Jan KROL (1997) „Ökonomische Verhaltenstheorie, Theorie der Institutionen und ökonomische Bildung“, in: KRUBER, Klaus-Peter (1997) „Konzeptio-

- nelle Ansätze ökonomischer Bildung“. Wirtschafts- und Berufspädagogische Schriften 17, Bergisch Gladbach, S. 75-102.
- KIRCHGÄSSNER, Gebhard (1991) „Homo oeconomicus. Das ökonomische Modell individuellen Verhaltens und seine Anwendung in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften“, Tübingen.
- KNETSCH, Jack L. & J.A. SINDEN (1984) “Willingness to Pay and Compensation Demanded: Experimental Evidence of an Unexpected Disparity in Measures of Value”, *The Quarterly Journal of Economics* 99(3), S. 507-521.
- LAZEAR, Edward P. (1999) “Economic Imperialism”, Hoover Institution and Graduate School of Business, Stanford University.
- LEVIN, Irwin P., Sandra L. SCHNEIDER & Gary J. GAETH (1998) “All Frames Are Not Created Equal: A Typology and Critical Analysis of Framing Effects”, *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 76 (2), S.149–188.
- LEWIN, Shira B. (1996) “Economics and Psychology: Lessons for Our Own Day From the Early Twentieth Century”, *Journal of Economic Literature* 34 (3), S. 1293-1323.
- LOOMES, Graham & Robert SUGDEN (1982) “Regret Theory: An Alternative Theory of Rational Choice Under Uncertainty”, *The Economic Journal* 92(368), S. 805-824.
- LOOMES, Graham & Robert SUGDEN (1987) “Some implications of a More General Form of Regret Theory*”, *Journal of Economic Theory* 41, S. 270-287.
- MÄKI, Uskali (2009) “Economics Imperialism: Concept and Constraints“, *Philosophy of the Social Sciences* 39 (3), S. 351-380.
- MANHART, Klaus (2008) „Anomalien der rationalen Entscheidungstheorie“. Unveröffentlichtes Manuskript.
- MARWELL, G. & R.E. AMES (1981) “Economists Free Ride, Does Anyone Else”, *Journal of Public Economics* 15, S. 295-310.
- MIROWSKI, Phillip (1992) “More heat than light: economics as social physics, physics as nature’s economics”, New York.
- OLSON, Mancur (1965) “The Logic of Collective Action”, Harvard.
- PRISCHING, Manfred (1983) “Über die Karriere einer Handlungstheorie. Der ökonomische Mensch auf dem Weg durch die Sozialwissenschaften“, *Zeitschrift für philosophische Forschung* 37 (2), S. 256-274
- RUSHTON, J.P. (1980) “Altruism, Socialization, and Society”, Englewood Cliffs.

- SCHLÖSSER, Hans Jürgen (2007) „Menschenbilder in der Ökonomie“, *Orientierungen zur Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik* 112, 2/2007.
- SCHMALZ-BRUNS, Rainer (1995) „Die Theorie kommunikativen Handelns – eine Flaschenpost? Anmerkungen zur jüngsten Theoriedebatte in den Internationalen Beziehungen“, *Zeitschrift für Internationale Beziehungen* 2(2), S. 347-370
- SEN, Amartya K. (1977) „Rational Fools: A Critique of the Behavioral Foundations of Economic Theory“, *Philosophy and Public Affairs* 6 (4), S. 317-344.
- SIMON, Herbert A. (1955) „A Behavioral Model of Rational Choice“, *The Quarterly Journal of Economics* 69(1), S. 99-118.
- STIGLER, George (1984) „Economics – The imperial science?“, *Scandinavian Journal of Economics* 86, S. 301-313.
- SOUTER, Ralph William (1933) „Prolegomena to Relativity Economics: An Elementary Study in the Mechanics and Organics of an Expanding Economic Universe“. Chicago University Press, New York.
- SWEDBERG, Richard (1990) „The New ‚Battle of Methods‘“, *Challenge* 33 (1), S. 33-38.
- THALER, Richard (1980) „Towards a Positive Theory of Consumer Choice“, *Journal of Economic Behavior and Organization* 1, S. 39-60.
- THALER, Richard (1999) „Mental Accounting Matters“, *Journal of Behavioral Decision Making* 12, S. 183-206.
- THALER, Richard (1992) „The Winner’s Curse. Paradoxes and Anomalies of Economic Life“, New York.
- THALER, Richard (2000) „From Homo Economicus to Homo Sapiens“, *Journal of Economic Perspectives* 14 (1), S. 133–141.
- THAPA, Basanta E.P. (2008) „Das Problem der konstitutionenökonomischen Legitimation der Umverteilung“. Unveröffentlichte Hausarbeit, Westfälische Wilhelms-Universität Münster.
- TIETZEL, Manfred (1981) „Die Rationalitätsannahme in den Wirtschaftswissenschaften, oder: Der homo oeconomicus und seine Verwandten“, *Jahrbuch für Sozialwissenschaft* 32, S. 115-138.
- TVERSKY, Amos & Daniel KAHNEMAN (1974) „Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases“, *Science*, New Series, 185(4157), S. 1124-1131.

TVERSKY, Amos & Daniel KAHNEMAN (1981) "The framing of decisions and the psychology of choice", *Science* 211(4481), S. 453-458.

WITT, Ulrich (1991) "Economics, sociobiology, and behavioral psychology on preferences", *Journal of Economic Psychology* 12, S. 557-573.

ZAFIROWSKI, Milan (1998) "Socio-Economics and Rational Choice Theory: Specification of Their Relations", *Journal of Socio-Economics* 27 (2), S. 165-205.