

Brunner, Johann K.

**Working Paper**

## Rationalität und Effizienz: einige Lehren aus der Verhaltensökonomik für die Wohlfahrtstheorie

Working Paper, No. 1012

**Provided in Cooperation with:**

Johannes Kepler University of Linz, Department of Economics

*Suggested Citation:* Brunner, Johann K. (2010) : Rationalität und Effizienz: einige Lehren aus der Verhaltensökonomik für die Wohlfahrtstheorie, Working Paper, No. 1012, Johannes Kepler University of Linz, Department of Economics, Linz

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/73603>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



**Rationalität und Effizienz - einige Lehren aus der  
Verhaltensökonomik für die Wohlfahrtstheorie**

by

Johann K. Brunner

Working Paper No. 1012

December 2010

---

**Johannes Kepler University of Linz**  
**Department of Economics**  
**Altenberger Strasse 69**  
**A-4040 Linz - Auhof, Austria**  
**[www.econ.jku.at](http://www.econ.jku.at)**

\*) [johann.brunner@jku.at](mailto:johann.brunner@jku.at)  
phone +43 (0)732 2468-8248, -9821 (fax)

Rationalität und Effizienz – einige Lehren aus der Verhaltensökonomik für die Wohlfahrtstheorie

I

Das Modell des allgemeinen Gleichgewichts und der damit verbundene erste Hauptsatz der Wohlfahrtstheorie sind sicherlich das eindrucksvollste Gebäude, das auf den Axiomen der neoklassischen Theorie errichtet wurde. Die Bestandteile des Modells sind überschaubar: es gibt eine Anzahl von Gütern und Produktionsfaktoren, eine Menge von Haushalten mit Präferenzen über den Konsum von Gütern bzw. über das (begrenzte) Angebot von Produktionsfaktoren, sowie eine Menge von Unternehmen, die die Güter mithilfe der Produktionsfaktoren entsprechend der verfügbaren Technologie produzieren. Haushalte entscheiden über Faktorangebot und Güternachfrage gemäß ihren Präferenzen, Unternehmen entscheiden über Faktornachfrage und Güterangebot mit dem Ziel der Profitmaximierung. Preise steuern diese Entscheidungen und nehmen im allgemeinen Gleichgewicht solche Werte an, dass auf allen Märkten Angebot und Nachfrage übereinstimmen. Die daraus herleitbare Aussage, dass das allgemeine Gleichgewicht eine Pareto-effiziente Allokation darstellt, lässt sich als eine Präzisierung der „unsichtbaren Hand“ des Marktes (Adam Smith) ansehen, die Produktion und Konsum von Gütern auf sinnvolle Weise steuert.<sup>1</sup>

Man kann unterschiedliche Positionen einnehmen, welche Bedeutung diese Aussage für die Volkswirtschaftstheorie hat und vor allem, welche Konsequenzen für wirtschaftspolitische Maßnahmen sich daraus ergeben. Klarerweise darf sie nicht in der Weise interpretiert werden, dass in der Realität auf allen Märkten Gleichgewicht herrscht und daher eine effiziente Nutzung der verfügbaren Produktionsfaktoren vorliegt. Positiv gesehen erweist der erste Hauptsatz immerhin die Möglichkeit einer sinnvollen Steuerung des Wirtschaftsprozesses durch die unsichtbare Hand, während aus einer umgekehrten Perspektive eher die Wichtigkeit der verschiedenen Annahmen im Vordergrund steht, auf denen das Resultat beruht und die in der Realität bei Weitem nicht erfüllt sind. Diese zweite Sichtweise führt dann zur Diskussion des „Marktversagens“ – weil der Markt in einer Reihe von Bereichen nicht zu einer effizienten Allokation führt – und in der Folge zur Überlegung, dass durch staatliche Eingriffe eine verbesserte Allokation gefunden werden könnte (siehe etwa Stiglitz 1999). Im vorliegenden Bei-

---

<sup>1</sup> Eine detaillierte Formulierung findet sich z. B. bei Mas-Colell u. a. (1995).

trag soll diese Sichtweise aufgegriffen und um einen Aspekt ergänzt werden, der sich unmittelbar aus den neueren Erkenntnissen der Verhaltensökonomik (behavioral economics) ergibt: wie ist die Effizienz von Marktallokationen zu beurteilen, wenn es überzeugende Hinweise dafür gibt, dass die Entscheidungen der Akteure nicht dem Rationalkalkül entsprechen?

## II

Die von den ÖkonomInnen häufig verwendete Norm der Pareto-Effizienz beschreibt bekanntlich eine solche Allokation (d. h. eine Zuteilung der – begrenzt verfügbaren – Faktoren zur Produktion bestimmter Güter sowie der produzierten Güter zu den Haushalten), bei der niemand besser gestellt werden kann, ohne jemand anderen schlechter zu stellen. Offensichtlich setzt die Anwendung dieser Norm voraus, dass es eine Möglichkeit gibt zu beurteilen, wann ein Haushalt besser gestellt ist und wann schlechter. Gemäß dem individualistischen Ansatz der Neoklassik kann diese Beurteilung nur vom betroffenen Haushalt selbst vorgenommen werden, nicht von einer anderen Instanz. Dem entspricht die für die Definition der Pareto-Effizienz grundlegende Annahme, dass Haushalte eine solche Beurteilung tatsächlich vornehmen können, dass sie also – in ökonomischer Terminologie – (hinreichend stabile) Präferenzen über ihre Konsummöglichkeiten (und auch über ihr potentiell Faktorangebot) haben.<sup>2</sup> Diese Fähigkeit ist das wichtigste Merkmal, das rationale Haushalte charakterisiert.

Ein weiteres Merkmal kommt hinzu, wenn wir Haushalte als Akteure in unserem Modell einer Marktwirtschaft – mit dezentralen Entscheidungen und privatem Eigentum an den Ressourcen einer Volkswirtschaft – betrachten. Die wichtige Annahme ist hier, dass Haushalte bei der Konsumententscheidung tatsächlich das gemäß ihren Präferenzen beste Konsumbündel auswählen, wobei sie sich ihrer Budgetbeschränkung bewusst sind. Das walrasianische allgemeine Gleichgewicht in einer Volkswirtschaft ist durch einen Vektor von Preisen und durch eine zugehörige Faktor- und Güterallokation gekennzeichnet, die der individuell optimalen Konsumwahl der Haushalte entspricht, ebenso der optimalen Produktionswahl der Unternehmen,<sup>3</sup> und diese Entscheidungen zu Gleichheit von Angebot und Nachfrage auf allen Märkten führen.

---

<sup>2</sup> Dabei bezeichnen wir Präferenzen als rational, wenn sie vollständig sind (also einen Vergleich zwischen zwei beliebigen Güterbündeln ermöglichen) und transitiv (also konsistente Vergleiche ergeben).

<sup>3</sup> Die Frage der Rationalität der Unternehmensentscheidungen bleibt in diesem Beitrag ausgeklammert. Im Modell des allgemeinen Gleichgewichts wird angenommen, dass sie als Preisnehmer den Gewinn als Differenz von Erlös und Kosten maximieren.

Dieses Modell hat sich seit den Anfängen der Neoklassik im 19. Jahrhundert bis zur Ausdifferenzierung durch Arrow und Debreu um die Mitte des 20. Jahrhunderts immer mehr durchgesetzt und ist zum Standardmodell der ÖkonomInnen zur Beschreibung individuellen Verhaltens auf mikroökonomischer Ebene geworden. Das ist wohl einerseits auf seine mathematische Eleganz zurück zu führen, andererseits auch auf seine Offenheit: da die individuellen Präferenzen ganz unterschiedliche Gestalt haben können, kann damit auch ganz verschiedenes individuelles Nachfragerverhalten beschrieben werden. „[Therefore], all theory has to offer is that for at least one commodity the own-price effect is negative“ (Barten and Böhm 1982). Aus dieser Offenheit folgt unmittelbar, dass sich daraus – ohne Zusatzannahmen – praktisch keine empirisch testbaren Hypothesen herleiten lassen<sup>4</sup> und daher eine Überprüfung, ob die Nachfrage der Haushalte tatsächlich auf rationalen Entscheidungen beruht, durch ökonometrische Methoden prinzipiell kaum möglich ist, abgesehen vom Problem der mangelnden Beobachtbarkeit individuellen Nachfrageverhaltens.

### III

Entsprechend dem subjektiven Konzept der Neoklassik liefert der erste Hauptsatz keine inhaltliche Aussage zur Effizienz der Marktwirtschaft, also keine konkrete Beschreibung, welche Güter und Dienstleistungen bei einer effizienten Allokation im Gleichgewicht produziert und konsumiert werden. Es geht um eine formale Charakterisierung, bezogen auf die individuellen Präferenzen: jene Güter und Dienstleistungen werden erzeugt, die (bei gegebener Ausgangsverteilung der Ressourcen) den Wünschen der Haushalte am besten entsprechen, unter Beachtung der Ressourcenbeschränkung. In der Sprache des Mechanism Design stellt eine Marktwirtschaft mit Preisnehmerverhalten den besten Mechanismus (also das beste System von Entscheidungsanreizen für die Wirtschaftseinheiten) dar, mit dem eine Paretoeffiziente Allokation als Gleichgewicht implementiert werden kann (Hurwicz 1960, 1972, Maskin 2008), bei beliebigen rationalen Präferenzen der Individuen.<sup>5</sup>

Allerdings ist offensichtlich, dass wichtige Voraussetzungen für dieses Resultat in der Realität nicht erfüllt sind. Dies führt zu den bekannten Problemen des Marktversagens, die typischer Weise folgenden Ursachen zugeordnet werden (Mas-Colell u.a. 1995, S. 308):

- Kollektive Güter und externe Effekte: Konsum- (oder Produktions-) Entscheidungen der Wirtschaftseinheiten betreffen manchmal (häufig) nicht nur sie allein, sondern

---

<sup>4</sup> Siehe auch Arrow (1990).

<sup>5</sup> Wie es zu einem Gleichgewicht kommt, also das Problem dessen Existenz und Stabilität, bleibt in diesem Beitrag völlig außer Betrachtung.

auch die Wohlfahrt oder die Gewinne anderer, ohne dass dies über Marktbeziehungen und Preise berücksichtigt würde.

- Asymmetrische Information: Die Durchführung von Markttransaktionen wird behindert oder unmöglich gemacht, wenn die Eigenschaften des gehandelten Gutes nicht allen Akteuren vollständig bekannt sind. Es treten adverse Selektion oder verwandte Probleme auf.
- Marktmacht: Es gibt Märkte, bei denen die Akteure nicht als Preisnehmer agieren, sondern die Möglichkeit haben, in gewissem Rahmen den Preis zu beeinflussen.

Die ersten beiden Phänomene können auch unter dem Oberbegriff der fehlenden Märkte zusammen gefasst werden. Der erste Hauptsatz erfordert, dass es für alles, was die Wohlfahrt oder den Gewinn von Wirtschaftseinheiten beeinflusst, einen eigenen Markt mit Preisnehmerverhalten gibt, also auch etwa für die Abgeltung von Externalitätsbeziehungen oder für jeden spezifischen Typ eines Gutes, der von manchen Marktteilnehmern als solcher wahrgenommen wird. In den oben angeführten Fällen kommt es nicht zur Existenz der notwendigen Märkte.

Für unsere weiteren Überlegungen ist fest zu halten, dass sich bei Auftreten von Marktversagen keine Pareto-effiziente Allokation als Ergebnis der individuellen Entscheidungen rationaler Wirtschaftseinheiten einstellt. Aus verschiedenen Gründen sind die Anreize für die Entscheidungen von Haushalten und Unternehmen so gesetzt, dass sie im Ergebnis eine potentielle Besserstellung mancher verhindern, auch wenn sie nicht auf Kosten anderer geht. In entsprechenden Modellen kann man zeigen, dass etwa bei mangelndem Wettbewerb die Unternehmen die Produktion nicht auf das effiziente Ausmaß ausweiten, weil sie bei einer geringeren Menge einen höheren Gewinn erzielen. Bei kollektiven Gütern ist es das strategische Verhalten der Nachfrager, das zu einer ineffizient geringen privaten Bereitstellung führt.

#### IV

Neben diesen in den Standardlehrbüchern genannten Möglichkeiten des Marktversagens und der daraus folgenden Überlegung, ob staatliche Aktivitäten zu einer Pareto-Verbesserung führen, gibt es häufig die Idee, dass die den privaten Entscheidungen der Haushalte zugrunde liegenden Präferenzen nicht immer der richtige Maßstab zur Beurteilung von Gütern ist. So unterscheidet etwa R. A. Musgrave in seinem Klassiker „The Theory of Public Finance“ die „public wants“, die den kollektiven Gütern entsprechen, von den „merit wants“:

„A different type of intervention occurs where public policy aims at an allocation of resources which deviates from that reflected by consumer sovereignty. In other words, wants are satisfied that could be serviced through the market but

are not, since consumers choose to spend their money on other things. ... The reason, then, for budgetary action is to correct individual choice. Wants satisfied under these conditions constitute a second type of public wants, and will be referred to as *merit wants*.”<sup>6</sup>

Die Argumente, die Musgrave für ein Abweichen vom Prinzip der Konsumentensouveränität anführt, betreffen das Informationsproblem: das Wissen und die Einsicht betreffend die Gefährlichkeit von Drogen oder die Notwendigkeit von Ausbildung ist nicht bei allen Menschen vorhanden. Daher ist es Aufgabe der „democratic leadership“, die Entscheidungen weniger Informierter zu korrigieren. Außerdem können die Präferenzen durch die Werbung verzerrt sein, sie kann die Entscheidung beeinflussen statt bloß Informationen zu liefern (1959, S. 14). Mit dem Verweis auf Drogen wird das Argument offensichtlich auch in die andere Richtung erweitert und die Existenz von *demeritorischen* Gütern betrachtet, also von solchen, für die die privaten Haushalte zwar Geld ausgeben, es aber nicht oder in nicht so hohem Ausmaß „tun sollten“.

Für Nowotny und Zagler (2009, S. 66) gilt sogar, dass der Gruppe der meritorischen Güter „im Rahmen der öffentlichen Ausgaben für Güter und Dienstleistungen in der Regel wohl die quantitativ bedeutsamste Position zukommt.“ Aber es ist klar, dass es sich hier um eine problematische Argumentation handelt, und Nowotny und Zagler geben auch zu Bedenken: „Es stellt sich die Frage, warum ein (paternalistischer) Staat besser über die Präferenzen des Einzelnen Bescheid wissen soll als dieser selbst.“ (2009, S. 67.) Natürlich ist sich auch Musgrave dieser Problematik bewusst: „At the same time, the satisfaction of merit wants remains a precarious task. Interference with consumer choice may occur simply because a ruling group considers its particular set of mores superior and wishes to impose it on others.“ (1959, p. 14)<sup>7</sup>

Rosen und Gayer (2008, S. 48) lehnen das Konzept der merit goods rundweg ab, weil es nur der Verschleierung des Werturteils dient, dass jemand diese Güter als wichtig für die Gesellschaft ansieht. So formuliert, widerspricht das Konzept eindeutig dem individualistischen Ansatz der Neoklassik. Aber man kann es auch in einer Weise deuten, die dem individualistischen Ansatz treu bleibt (Stiglitz 1999, p. 86): „[An] argument for government intervention in a Pareto efficient economy arises from concern that individuals may not act in their own best interests. It is often argued that an individual’s perception of his own welfare may be an

---

<sup>6</sup>Musgrave (1959), p. 9. Italics im Original.

<sup>7</sup>Siehe dazu auch Prisching (1995), S. 231f.

unreliable criterion for making welfare judgments.“ Hier wird zwar die Rationalität eines Haushalts insoweit in Frage gestellt, als er (manchmal) Entscheidungen trifft, die nicht in seinem “wahren“ Interesse liegen. Aber die Rechtfertigung staatlicher Eingriffe erfordert nicht notwendiger Weise einen Verweis auf eine andere Instanz, die besser als der Haushalt selbst weiß, was die für ihn richtige Entscheidung wäre.<sup>8</sup> Die Frage ist, ob es hinreichend überzeugende Hinweise gibt, dass ein Haushalt tatsächlich besser gestellt sein kann, wenn seine eigene Entscheidungsmöglichkeit beschränkt wird.

## V

In der jüngeren Zeit hat sich mit der Verhaltensökonomik (behavioral economics) ein neues Feld innerhalb der Volkswirtschaftslehre immer stärker entwickelt, das das tatsächliche Entscheidungsverhalten der Haushalte studiert, ohne von der üblichen Annahme des Rationalverhaltens auszugehen. Im Folgenden sollen einige dabei gewonnene Erkenntnisse dargestellt werden, deren Konsequenzen für wirtschaftspolitische Entscheidungen dann weiterer Gegenstand der Überlegungen sein werden.

Die wesentlichen Abweichungen der Sichtweise der VerhaltensökonomInnen vom neoklassischen Standardmodell des Entscheidungsverhaltens ergeben sich aus einer prinzipiellen Berücksichtigung der beschränkten Natur der Menschen. Sie sind insbesondere beschränkt in ihrer Rationalität, ihrer Selbstkontrolle und in ihrem Eigeninteresse:<sup>9</sup>

(i) Beschränkte Rationalität bedeutet, dass Haushalte nicht in der Lage sind, alle für eine Entscheidung maßgeblichen Informationen korrekt zu interpretieren und zu berücksichtigen. Sie verfügen nur über „bounded rationality“ (Simon 1955) und verwenden daher Strategien zur Vereinfachung der Entscheidungsfindung – Heuristiken oder „Daumenregeln“. Sie lernen nicht ausreichend aus Erfahrungen, die sie in der Vergangenheit gemacht haben. Sie lassen sich von irrelevanten Informationen beeinflussen (z.B. vom „Status-quo“), zeigen übergroße Verlustaversion, haben Schwierigkeiten bei der Verarbeitung von Unsicherheit und maximieren nicht den Erwartungsnutzen (Kahneman und Tversky 1979).

(ii) Offensichtlich treffen Haushalte immer wieder Entscheidungen, die nicht ihrem langfristigen Interesse entsprechen. Die typischen Beispiele dafür sind das Aufschieben („procrastination“) mühsamer Tätigkeiten (Lernen für eine Prüfung, Verfassen eines wissenschaftlichen

---

<sup>8</sup> Oder überhaupt eine (für ÖkonomInnen) vage Orientierung an gesellschaftlicher Wichtigkeit.

<sup>9</sup> Zum Folgenden siehe z. B. Mullainthan und Thaler (2000), Diamond und Vartiainen (2007), S. 2.



Beitrags), der Konsum ungesunder Lebensmittel (Extremfall: Suchtverhalten), zu geringe Ersparnisbildung trotz anderer langfristiger Absichten (O'Donoghue and Rabin 2003).

(iii) Haushalte orientieren sich bei ihren Entscheidungen nicht nur an ihren eigenen Vorteilen, sondern es fließen auch ihre sozialen Beziehungen mit ein. Sie kümmern sich um die Wohlfahrt anderer und richten ihre eigenen Handlungen danach aus. Sie lassen sich von ihrer relativen Position zu anderen (ihrem sozialen Status) beeinflussen.<sup>10</sup> Andererseits verhalten sie sich reziprok: wenn sie selbst fair behandelt werden, so erwidern sie das (und verzichten dabei auf eigenen Vorteil), aber wenn sie eine unfaire Behandlung durch eine andere Person erleben, so versuchen sie diese zu bestrafen, auch wenn das für sie selbst Kosten hat.<sup>11</sup>

Vermutlich sind alle diese Aspekte leicht durch Introspektion nachvollziehbar und für Nicht-ökonomInnen durchaus selbstverständlich. Aber erst ihre systematische Erforschung durch Labor- und Feldexperimente sowie durch ökonometrische Analysen von Paneldaten hat dazu geführt, dass in jüngerer Zeit die Dominanz des Modells des Rationalverhaltens etwas geringer geworden ist. Natürlich bleibt es weiterhin eine interessante und wichtige Aufgabenstellung herauszufinden, welche Konsequenzen sich für das Funktionieren von Märkten ergeben, wenn sich die Akteure rational im eingangs beschriebenen Sinn verhalten. Aber dazu kommt neuerdings eben mit immer größerem Gewicht auch die Frage, welche Konsequenzen das (systematische) Abweichen einiger oder vieler Akteure vom rationalen Verhalten hat, vor allem im Hinblick auf die Wohlfahrtstheorie, also auf die theoretische Untermauerung der wirtschaftspolitischen Aktivitäten des Staates. Die Schwierigkeit liegt darin, aus der vorhandenen Fülle von Evidenz hinreichend einfache und stabile Verhaltensannahmen abzuleiten, die in mathematischen Modellen abgebildet werden können und deren Auswirkungen dadurch einer exakten theoretischen Analyse zugänglich sind.

## VI

Ein Bereich (unter anderen), in dem das Abweichen der individuellen Entscheidungen vom Rationalkalkül ausführlich belegt ist, betrifft das Sparverhalten, bzw. noch allgemeiner die Nichtübereinstimmung zunächst für die Zukunft gefasster Pläne mit der tatsächlichen Realisierung. In der üblichen ökonomischen Formulierung: der Faktor für die Abdiskontierung

---

<sup>10</sup> Es ist ein alter Gedanke (etwa bei Veblen 1899 oder Duesenberry 1949), dass für die Wohlfahrt einer Person nicht so sehr ihre absoluten Konsummöglichkeiten eine Rolle spielen als vielmehr ihre relativen – im Verhältnis zu anderen. Zu einer jüngeren Arbeit siehe Luttmer (2005). Konsequenzen für die Bereitstellung öffentlicher Güter und das Steuersystem analysieren Wendner und Goulder (2008).

<sup>11</sup> Für einen Überblick siehe u. a. Fehr und Schmidt (2002).

zukünftiger Ereignisse, die die Wohlfahrt einer Person beeinflussen, ändert sich nicht exponentiell mit der zeitlichen Distanz, sondern mit einem zunächst stärker, dann schwächer abnehmenden Faktor. Daraus folgt: wenn eine Person zwei Zahlungen im fixen zeitlichen Abstand  $\Delta t$  vergleicht, so hängt das Ausmaß der Abzinsung der zweiten Zahlung im Vergleich zur ersten davon ab, wie weit in der Zukunft diese beiden Zahlungen liegen. „....., people appear to be more impatient when they make short-run trade-offs – today vs. tomorrow – than when they make long-run trade-offs – day 100 vs. day 101” (Chabris u. a. 2008). Das Ergebnis ist eine so genannte dynamische Inkonsistenz der Entscheidungen, was bedeutet, dass ein im Zeitpunkt  $t$  getroffener Plan für die Aktivitäten (z. B. Konsum) in zukünftigen Perioden sich bei einer erneuten Überlegung im Zeitpunkt  $t' > t$  nicht mehr als optimal erweist sondern revidiert wird. Das typische Beispiel ist „procrastination“, etwa dass sich eine Person vornimmt, im nächsten Jahr mehr zu sparen und weniger zu konsumieren, aber im nächsten Jahr die Entscheidung wieder um ein weiteres Jahr verschiebt.

Mathematisch wird dieses Entscheidungsverhalten häufig durch das Modell des „hyperbolisches Diskontierens“ beschrieben, bei dem der auf die Gegenwart (Zeitpunkt  $t = 0$ ) abdiskontierte Nutzen  $U$  aus einem Konsumpfad  $c_0, c_1, c_2, \dots, c_T$  von Periode 0 bis zur Periode  $T$  (in der Zukunft) auf folgende Weise dargestellt wird:

$$U(c_0, c_1, c_2, \dots, c_T) = u(c_0) + \beta \sum_{\tau=1}^T \delta^\tau u(c_\tau).$$

Dabei beschreibt  $u(c_\tau)$  den unmittelbaren Periodennutzen. Es wird  $\beta < 1$ <sup>12</sup> und  $\delta < 1$  unterstellt und man sieht, dass  $c_1$  im Vergleich zu  $c_0$  mit  $\beta\delta$  abdiskontiert wird und damit stärker als  $c_2$  im Vergleich zu  $c_1$  abdiskontiert wird (nämlich nur mit  $\delta$ ). Wenn die Entscheidung dann eine Periode später zum Zeitpunkt  $t = 1$  neu überlegt wird, so kommt beim Vergleich zwischen  $c_2$  und  $c_1$  nun die höhere Abdiskontierung  $\beta\delta$  zur Anwendung (dynamische Inkonsistenz). Dynamische Konsistenz liegt offensichtlich vor, falls  $\beta = 1$ .

Angesichts der dynamischen Inkonsistenz erhebt sich dann die Frage, welche die „richtige“ oder „wahre“ Diskontrate zwischen  $c_1$  und  $c_2$  ist: jene, die zum früheren Zeitpunkt 0 – wenn man quasi noch langfristig (d. h. „vernünftig“) plant – angewendet wird ( $\delta$ ) oder jene, die

---

<sup>12</sup> Empirische Studien führen zu einem Wert von ungefähr 0,7 für  $\beta$  (Angeletos u. a. 2001).

zum späteren Zeitpunkt 1 – wenn man kurzichtigen Versuchungen erliegt – maßgeblich ist ( $\beta\delta$ ). Vieles spricht dafür, die erstere als die den „wahren“ Präferenzen entsprechende anzusehen (O’Donoghue und Rabin 1999, 2003). Das liegt vor allem aufgrund der Beobachtung nahe, dass Personen Selbstbindungsstrategien anwenden, um sich vor einer späteren kurzichtigen Revision der Entscheidung zu schützen.<sup>13 14</sup> Eine ähnliche Argumentation wie bei der Konsum-Spar-Entscheidung, dass es einen Unterschied zwischen langfristigen und kurzfristigen („present-biased“) Präferenzen gibt, lässt sich auch für andere Fälle anführen, etwa beim Konsum ungesunder Süßigkeiten. Im Besonderen gilt es auch für Suchtverhalten, wo noch als zusätzliches Element hinzukommt, dass mit jedem Konsumakt das zukünftige Verlangen nach dem Konsum dieses Gutes weiter steigt (O’Donoghue und Rabin 2003).

## VII

Die Überlegungen zur Sparentscheidung verdeutlichen das wesentliche Verdienst der VerhaltensökonomInnen: sie haben durch eine Vielzahl von (experimentellen) Untersuchungen überzeugende Evidenz dafür gefunden, dass sich Individuen in gewissen Fällen bei ihren Handlungen nicht von konsistenten Präferenzen leiten lassen, was eindeutig im Widerspruch zur Standardannahme rational handelnder Haushalte steht. Erst aufgrund dieser Evidenz ist es schließlich gelungen, Modellen irrationalen Verhaltens in der Volkswirtschaftslehre zu einer größeren Akzeptanz zu verhelfen.

Eine erste Schlussfolgerung für die Gestaltung institutioneller Regelungen, die in der Literatur daraus gezogen wird, betrifft die Rahmenbedingungen für die individuellen Entscheidungen. Diese Rahmenbedingungen werden den einzelnen Wirtschaftseinheiten ja immer durch eine Institution – etwa durch den Staat – vorgegeben. Genauer geht es hier um die „default“-Regelung, also um die Frage, welche Konsequenzen in dem Fall eintreten, dass eine Person selbst gar keine aktive Entscheidung trifft. Weil bekannt ist, dass Personen häufig dazu neigen, sich vorgegebenen Regelungen anzupassen statt davon abzuweichen, lautet Empfehlung die „default“-Regelung so zu wählen, dass sie eher den langfristigen Präferenzen entspricht (Thaler und Sunstein 2003). Das typische Beispiel dafür ist, dass ArbeitnehmerInnen an ei-

---

<sup>13</sup> Bekannt sind etwa die so genannten Christmas clubs, deren Mitglieder sich verpflichten, regelmäßig einen Betrag einzuzahlen, der vor Weihnachten zur Finanzierung der Geschenke verfügbar gemacht wird. Man kann daher zwischen „Sophisticates“, also jenen Personen, die sich der Möglichkeit von Problemen der Selbstkontrolle im Voraus bewusst sind und daher Strategien dagegen finden können, und „Naifs“ unterscheiden.

<sup>14</sup> Wenn allerdings das tatsächliche (beobachtbare) Verhalten von den kurzfristigen Präferenzen bestimmt wird, so entspricht es in dieser Sichtweise nicht der für die Akteure selbst besten Wahl. Als Konsequenz bedeutet dies eine Abkehr von reiner „choice-based welfare analysis“ (Kőszegi und Rabin 2007), nach der die beobachtbaren Handlungen von Individuen die besten Rückschlüsse darauf erlauben, was ihrer Wohlfahrt am meisten dient.

nem Sparplan (mit direktem Lohnabzug durch die ArbeitgeberInnen) teilnehmen (sich nicht abmelden), wenn sie automatisch eingeschrieben sind, während sie andererseits in viel geringerem Ausmaß dazu neigen sich aktiv einzuschreiben, wenn sie das zunächst nicht sind.<sup>15</sup>

Ausgehend von dieser milden Form der Einflussnahme liegt der Vorschlag einer weiter gehenden Lenkung der Handlungen von Personen, die Probleme der Selbstkontrolle haben, nahe. So erörtern O'Donoghue und Rabin (2003a, 2006) die Vorteile von „sin taxes“, also von Steuern auf ungesunde Güter. Solche Steuern könnten als Instrument genutzt werden, um gefährdete Personen bei der Durchsetzung ihrer „wahren“ Präferenzen zu unterstützen. O'Donoghue und Rabin zeigen, dass diese Steuern den übrigen, mit vollkommener Selbstkontrolle ausgestatteten Personen nur geringe Wohlfahrtseinbußen auferlegen, wenn sie geeignet gewählt werden. Gruber und Koszegi (2001) finden, dass die optimale Steuer auf Zigaretten mindestens einen Dollar betragen muss, um die wegen der inkonsistenten Präferenzen entstehenden „Internalitäten“<sup>16</sup> zu kompensieren. Darüber hinaus gibt es sogar Evidenz aus Befragungen zum Wohlbefinden, dass Steuern auf Zigaretten tatsächlich die Wohlfahrt der Raucher erhöhen, eben weil sie zu einer Verringerung des Zigarettenkonsums führen (Gruber und Mullhainathan 2002).

Offensichtlich stellen diese Überlegungen ein Parallele zur früher angesprochenen Diskussion der meritorischen (in diesem Fall: der *demeritorischen*) Güter dar, deren Existenz von manchen Autoren als Grund für das Eingreifen des Staates angesehen wird. Zu betonen ist allerdings, dass in der Argumentation der VerhaltensökonomInnen eine staatliche Maßnahme zur Korrektur privater Entscheidungen nur dann gerechtfertigt ist, wenn es ausreichende Evidenz für inkonsistentes (irrationales) Verhalten der Betroffenen gibt. Die Regelungen sollen der Idee von „asymmetric paternalism“ (Camerer u. a. 2003) entsprechen, d. h. sie sollen solchen Personen tatsächlich helfen, die Entscheidungsfehler machen, aber gleichzeitig den rational handelnden Personen kaum oder gar nicht schaden, wie das etwa bei einer geeigneten Festlegung der defaults oder bei einer Steuer auf ungesunde Lebensmittel oder auf Zigaretten der Fall sein dürfte.<sup>17</sup> Eine ganz allgemeine Argumentation, die bestimmte Güter, wie etwa klassisch-kulturelle Einrichtungen, als meritorische Güter bezeichnet, weil sie „für die

---

<sup>15</sup> Auch der Druck eine eigene Entscheidung treffen zu müssen, erhöht die Neigung zur Teilnahme (Carroll u. a. 2009).

<sup>16</sup> Die Idee ist, dass bei Auseinanderfallen der kurzfristigen von den langfristigen Präferenzen gedanklich von zwei (Sub-)Personen ausgegangen wird, wobei die kurzfristig agierende quasi einen externen (in diesem Fall: internen) Effekt auf die langfristig überlegende ausübt.

<sup>17</sup> Siehe dazu auch die Befürwortung von „libertarian paternalism“ durch Thaler und Sunstein (2001).

Gesellschaft wichtig“ sind, und deren staatliche Bereitstellung damit rechtfertigt, hat keinen Platz im Konzept der Verhaltensökonomik, die im Prinzip ja doch dem individualistischen Ansatz folgt.<sup>18</sup>

Immerhin hat die Fülle der im Rahmen der behavioral economics gesammelten Evidenz zu einer Aufweichung der Alleinherrschaft des Modells der rationalen Haushaltsentscheidung geführt. Das gilt zwar derzeit nur für (wenige) Teilbereiche der Volkswirtschaftslehre<sup>19</sup>, aber man kann vermuten, dass diese Erkenntnisse weitere Akzeptanz finden werden. Auch wenn fraglich ist, ob sie zu einer generell akzeptierten Alternative zum Standardmodell des Rationalverhaltens führen werden, so liefern sie doch eine gute Begründung, dass eine größere Vielfalt an theoretischen Modellen für die Analyse ökonomischer Fragestellungen und wirtschaftspolitischer Maßnahmen herangezogen werden soll. Im Besonderen gilt dies für die intertemporalen Entscheidungen der Haushalte (also die für die wirtschaftliche Entwicklung zentralen Konsum- und Sparsentscheidungen), weil sich eben gezeigt hat, dass sie – vor allem auch im Angesicht von Unsicherheit – stark durch mangelnde Rationalität gekennzeichnet sind.<sup>20</sup>

Auf der wirtschaftspolitischen Ebene liefern diese Erkenntnisse, wie besprochen, Argumente für staatliches Eingreifen, abseits von den im Abschnitt III erörterten Fällen des Marktversagens. Allerdings haben ökonomische Erkenntnisse generell nicht die Stichhaltigkeit von Naturgesetzen, außerdem bleiben das Funktionieren und die Vorteile staatlicher Aktivitäten immer umstritten. Daher wird die Frage nach den konkreten Schlussfolgerungen für die Ausgestaltung staatlicher Regelungen stets nur in einem politischen Entscheidungsprozess entschieden werden können, wenn auch – so ist zu hoffen – unter Einbeziehung wissenschaftlicher Erkenntnisse. Die Forschungen der Verhaltensökonomik können in erster Linie die Basis für einen breiteren wissenschaftlichen Dialog liefern, sowohl innerhalb der ÖkonomInnen (zwischen den – in amerikanischer Terminologie – „libertarians“, die jegliche paternalistischen Eingriffe des Staates zurückweisen und den „liberals“, denen zufolge der Staates eine Aufgabe zum Schutz der Bürger hat – auch vor deren eigenen Fehlern) als auch zwischen ÖkonomInnen und anderen SozialwissenschaftlerInnen (die schon immer dem Modell des rationalen Verhaltens weniger Bedeutung zugemessen haben).

---

<sup>18</sup>Aus der Tatsache, dass die Präferenzen vom jeweiligen sozialen bzw. institutionellen Umfeld bedingt sind, wie es die Verhaltensökonomik aufzeigt, lässt sich natürlich auch eine grundsätzliche Kritik an der Dominanz des methodologischen Individualismus folgern. Siehe auch Diamond und Vartiainen (2007), S. 3.

<sup>19</sup> Siehe dazu auch den in diesem Beitrag gar nicht angesprochenen Bereich der „behavioral finance“.

<sup>20</sup> Zu einem Wachstumsmodell unter der Annahme hyperbolischen Diskontierens siehe Barro (1999).

## Literatur:

- Angeletos, George-Marios, David Laibson, Andrea Repetto, Jeremy Tobacman and Stephen Weinberg (2001), The Hyperbolic Consumption Model: Calibration, Simulation and Empirical Evaluation, *Journal of Economic Perspectives* 15 (3), 47-68.
- Arrow, Kenneth J. (1990), Economic Theory and the Hypothesis of Rationality, in Eatwell, John, Murray Milgate and Peter Newmann, *The New Palgrave - Utility and Probability*, 25-37.
- Barro, Robert J. (1999), Ramsey Meets Laibson in the Neoclassical Growth Model, *Quarterly Journal of Economics* 114 (4), 1125-1152.
- Barten, Anton P. and Volker Böhm (1982), Consumer Theory, in K. J. Arrow and M. D. Intriligator (eds.), *Handbook of Mathematical Economics II*, Amsterdam: North-Holland, 381-429.
- Camerer, Colin, Samuel Issacharoff, George Loewenstein, Ted O'Donoghue and Matthew Rabin (2003), Regulation for Conservatives: Behavioral Economics and the Case for "Assymmetric Paternalism", *Law Review* 151, University of Pennsylvania, 1211-1254.
- Carroll, Gabriel D, James J. Choi,, David Laibson, Brigitte C. Madrian, and Andrew Metrick (2009), Optimal Defaults and Active Decisions, *Quarterly Journal of Economics* 124 (4), 1639-1674.
- Chabris, Christopher, David Laibson, and Jonathan Schuldt (2008), Intertemporal Choice, *Palgrave Dictionary of Economics*.
- Diamond, Peter and Hannu Vartiainen (2007), *Behavioral Economics and Its Applications*, Princeton University Press.
- Duesenberry, James (1949), *Income, Saving and the Theory of Consumer Behavior*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Fehr, Ernst and Klaus M. Schmidt (2002) Theories of Fairness and Reciprocity – Evidence and Economic Applications, in Dewatripont, M., L. Hansen and S. Turnovsky, (eds.), *Advances in Economics and Econometrics*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Gruber, Jonathan and Botond Köszegi (2001), Is Addiction "Rational"? Theory and Evidence, *The Quarterly Journal of Economics* 116 (4), 1261-1303.

- Gruber, Jonathan and Sendhil Mullainathan (2002), Do Cigarette Taxes Make Smokers Happier?, *NBER Working Paper Series*, Working Paper No. 8872.
- Hurwicz, Leonid (1960), Optimality and Informational Efficiency in Resource Allocation Processes, in Arrow K., S. Karlin and P. Suppes (eds.), *Mathematical Methods in Social Sciences*, Stanford: Stanford University Press, 27-46.
- Hurwicz, Leonid (1972), On Informationally Decentralized Systems, in McGuire C. and R. Radner (eds.), *Decision and Organization*, Amsterdam: North-Holland, 297-336.
- Kahneman, Daniel and Amos Tversky (1979), Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk, *Econometrica* 47 (2), 263-292.
- Köszegi, Botond and Matthew Rabin (2007), Mistakes in Choice-Based Welfare Analysis, *AEA Papers and Proceedings* 97 (2), 477-481.
- Luttmer, Erzo F. P. (2005), Neighbors as Negatives: Relative Earnings and Well-Being, *The Quarterly Journal of Economics* 120 (3), 963-1002.
- Maskin, Eric (2008), Mechanism Design: How to Implement Social Goals, *American Economic Review* 98 (3), 567-576.
- Mas-Colell, Andreu, Michael D. Whinston and Jerry R. Green (1995), *Microeconomic Theory*, Oxford University Press.
- Mullainathan Sendil and Richard Thaler (2000), Behavioral Economics, *MIT-Working Paper* 00-27.
- Musgrave, Richard A. (1959), *The Theory of Public Finance*, McGraw-Hill Book Company.
- Nowotny, Ewald and Martin Zagler (2009), *Der öffentliche Sektor*, 5<sup>th</sup> edition, Springer.
- O'Donoghue, Ted and Matthew Rabin (1999), Doing It Now or Later, *American Economic Review* 89 (1), 103-124.
- O'Donoghue, Ted and Matthew Rabin (2003), Self Awareness and Self Control, in R. Baumeister, G. Loewenstein, and D. Read (eds.), *Time and Decision: Economic and Psychological Perspectives on Intertemporal Choice*, Russel Sage Foundation Press, 217-243.
- O'Donoghue, Ted and Matthew Rabin (2003a), Studying Optimal Paternalism, Illustrated by a Model of Sin Taxes, *Behavioral Economics, Public Policy, and Paternalism* 93 (2), 186-191.

- O'Donoghue, Ted and Matthew Rabin (2006), Optimal Sin Taxes, *Journal of Public Economics* 90, 1825-1849.
- Prisching, Manfred (1995), *Soziologie: Themen - Theorien - Perspektiven*, 3<sup>rd</sup> edition.
- Rosen, Harvey S. and Ted Gayer (2008), *Public Finance*, 8<sup>th</sup> edition, McGraw-Hill International Edition.
- Simon, Herbert A. (1955), A Behavioral Model of Rational Choice, *Quarterly Journal of Economics* 69 (1), 99-118.
- Stiglitz, Joseph E. (1999), *Economics of the Public Sector*, 3<sup>rd</sup> edition, W.W. Norton & Company.
- Thaler, Richard H. and Cass R. Sunstein (2003), Behavioral Economics, Public Policy, and Paternalism, *AEA Papers and Proceedings* 93 (2), 175-179.
- Veblen, Thorstein (1899), The Theory of the Leisure Class, *An Economic Study in the Evolution of Institutions*, Macmillan, NY.
- Wendner, Ronald and Lawrence H. Goulder (2008), Status Effect, Public Goods Provision, and Excess Burden, *Journal of Public Economics* 92, 1968-1985.