

**Individuelles Verhalten, Institutionen und  
responsives Recht**

Kilian Bizer

**Individuelles Verhalten, Institutionen und responsives  
Recht**

Kilian Bizer

Sofia-Diskussionsbeiträge  
zur Institutionenanalyse  
Nr. 98-3

ISSN 1437-126x

ISBN 3-933795-02-8

Kilian Bizer

Responsives Recht

Kilian Bizer: Individuelles Verhalten, Institutionen und responsives Recht, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse Nr.98-3, Darmstadt 1998.

## Inhaltsverzeichnis

1 Problemstellung	4
2 Rationales und habituelles Verhalten	7
3 Kognitive Grenzen	12
4 Endogene Präferenzen und Gefühle	15
5 Intervenierende Institutionen und responsive Regulierung	19
6 Schlußfolgerung	26

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Das rationale Verhaltensmodell (Quelle: eigene Darstellung, vgl. etwa Kirchgässner 1991, 13 ff.) .....	7
Abbildung 2: Die Wechselwirkungen von Institutionen und individuellem Verhalten.....	11
Abbildung 3: Die Enforcement Pyramide für betriebsspezifische Intervention (nach Ayres/Braithwaite 1992, 35).....	21
Abbildung 4: Die Enforcement Pyramide für sektorspezifische Intervention (nach Ayres/Braithwaite 1992, 39).....	22

# 1

## Problemstellung

In einem Aufsatz über endogene Präferenzen stellt Samuel Bowles zwei Paradigmen der Politikgestaltung gegenüber:<sup>1</sup>

„Political writers have established it as a maxim, that, in contriving any system of government ... every man ought to be supposed to be a knave and to have no other end, in all his actions, than his private interest“ (David Hume [1754] 1898, 117)

„Die Gesetzgeber machen die Bürger durch Gewöhnung tugendhaft; das ist wenigstens die Absicht jedes Gesetzgebers; wer es aber nicht recht anstellt, der verfehlt seinen Zweck, und darauf läuft der ganze Unterschied von guter und schlechter Staatsverfassung hinaus.“ (Aristoteles 1985, 1103b)

Die beiden Darstellungen können als paradigmatisch für die beiden Disziplinen Recht und Ökonomie gelten. In der Ökonomie wird, wie Hobbes es vorschlägt, noch immer grundsätzlich davon ausgegangen wird, daß die Verfassung und das auf ihr fußende Recht lediglich dazu dienen soll, die Eigenzungsverfolgung zu unterstützen. Eine gute Verfassung ist dort im Extremfall eine Verfassung, die den Individuen das Maximum an Freiheit verschafft. Anders als die Ökonomie rekurriert die Rechtswissenschaft zumindest gelegentlich auf den Einfluß, den die Verfassung auf die Bürger hat, und sieht den Staat auch in einer gestaltenden Rolle der Freiheit.

Im ökonomischen Verhaltensmodell entscheiden sich Individuen anhand gegebener Präferenzen und gegebener Restriktionen für diejenige Alternative, die ihnen den größten Nutzen verspricht. Im Kontext staatlicher Regulierung erweist es sich jedoch als sinnvoll, und das ist die hier verfolgte These, dieses Verhaltensmodell mindestens punktuell zu ergänzen, um nicht-intendierte Folgen der Regulierung abzubilden. Dies geschieht, indem kognitive Grenzen, endogene Präferenzen und Institutionen unterschieden werden. In diesem Zusammenhang muß Regulierung responsiv sein, um auf die kognitiven und institutionellen Restriktionen der Normadressaten zumindest gruppenspezifisch eingehen zu können.

Das klassische ökonomische Verhaltensmodell zeichnet sich dadurch aus, daß das Individuum sich, erstens, eigenützig verhält, d.h. daß es als durchschnittliches Verhalten gegenüber seinen Mitmenschen ein neutrales Verhalten zeigt, zweitens stabile Präferenzen hat, d.h. daß ihre Intentionen und Vorlieben sich nicht im Untersuchungszeitraum ändern, drittens, daß die Restriktionen den Handlungsrahmen der Entscheidungen begrenzen, und viertens, daß das Indi-

<sup>1</sup>

Zu den folgenden Zitaten siehe Bowles 1998, 102.

viduum aus den Alternativen diejenige auswählt, von der sie den größten Nutzen erwartet. Die letzte Annahme entspricht dem Rationalitätspostulat der ökonomischen Verhaltenstheorie.

Das klassische ökonomische Verhaltensmodell hat schon früh Kritik erfahren: Die „alte“ Institutionenökonomik hat beispielsweise anstelle rationaler Entscheidungen habituelle Entscheidungen favorisiert. Allerdings blieb das auf Verhaltensmustern basierende Modell ohne weiteren Einfluß auf die Ökonomie. Das lag nicht zuletzt daran, daß mit den behavioristischen Ansätzen Alternativen geschaffen wurden, die leichter in das ökonomische Modell integrierbar waren als instinkt- oder verhaltensmustergebundenes Verhalten,<sup>2</sup> also dem habituellen Verhalten.

Inzwischen wird jedoch zunehmend häufig konzediert, daß habituelles Handeln einen ebenso logischen Erklärungsbeitrag zu leisten vermag wie rationales Handeln und daß entsprechende Modelle dem empirischen Test nicht weniger zugänglich sind.<sup>3</sup> So ist besonders in der experimentellen Ökonomik deutlich geworden, daß unter dem Rationalkalkül Widersprüche entstehen, die nur aufzulösen sind, wenn entweder nicht-rationales Entscheiden oder aber zumindest nicht-rationales Verhalten zugelassen wird. Ein Beispiel für nicht-rationales Verhalten ist die „trembling hand“ in der Spieltheorie. Das „Zittern des Pokerspielers“ führt dazu, daß er, obwohl er die richtige Karte im Sinn hat, mit einer gewissen positiven Wahrscheinlichkeit einen Spielzug ausführt, der nicht dominant ist (Heap/Varoufakis 1995, 68 ff.)

Vor diesem Hintergrund erscheint es zunächst einleuchtend, zwei parallele Verhaltensmodelle empirisch zu testen: ein rationales und ein habituelles. Tatsächlich lassen sich aber die beiden Ansätze in vielen Kontexten kaum voneinander trennen: Auch wenn die Akteure auf rationale Kriterien zurückgreifen und ihre Entscheidung „kalkulieren“, kommen sie in einem gegebenen Entscheidungsfeld immer wieder auf habituelle Verhaltensformen zurück – und umgekehrt. Auch in Kontexten, die stark verhaltensmustergeprägt sind, tauchen immer wieder rationale Kalküle auf.

Es geht also vielmehr darum, einen methodischen Ansatz zu entwickeln, der es erlaubt, sowohl rationale wie auch habituelle Verhaltensmuster in ein Modell zu integrieren. Dafür gibt es in der Literatur bereits Vorbilder, die von begrenzter Rationalität (Simon 1955) bis hin zu neueren institutionenökonomischen (North 1992; Denzau und North 1994) und soziologischen Ansätzen

<sup>2</sup>

Siehe Hodgson 1998, 177 ff. zu der Entwicklung der Instinktpsychologie und behavioristischen Ansätzen.

<sup>3</sup>

Siehe Hodgson 1998, 178, der Arrow 1986, 386 zitiert: „Without belaboring the point, I simply observe that this theory is not only a logically complete explanation of behavior but one that is more powerful than standard theory and at least as capable of being tested.“

(Boudon 1996) reichen (Abschnitt 2). Verhalten wird unter anderem durch kognitive Grenzen bestimmt. Kognitive Grenzen geben die Wahrnehmungsfähigkeit des Individuums an. Grundsätzlich stimmen sie mit den Grenzen der Rationalität im Ansatz von Simon 1955 überein. Aber es gibt einen wichtigen Unterschied: Kognitive Grenzen werden institutionell vermittelt. Sie unterliegen damit einem Prozess, der durch staatliche Regulierung möglicherweise beeinflusst wird. (Abschnitt 3). Doch Verhalten wird nicht nur durch Verhaltensmuster oder - begrenzte - Rationalität bestimmt. Individuen verfügen auch über intrinsische Motive, die verhaltensleitend sein können, und sie unterliegen Gefühlen. Auch diese Merkmale müssen im Verhaltensmodell berücksichtigt werden; in der Ökonomie fallen sie unter den Oberbegriff der Präferenzen<sup>4</sup> und werden in der Ökonomie als modellexogen angesehen (Kirchgässner 1991, 14). Tatsächlich unterliegen aber auch Präferenzen Einflüssen, die für eine endogene Betrachtung sprechen (Abschnitt 4). Aus diesem Verhaltensmodell ergeben sich Folgen für die Ausgestaltung von Institutionen, soweit sie vom Staat zur Verhaltenssteuerung eingerichtet werden. Institutionen werden in Anlehnung an Kiwit und Voigt 1995, 118 als Regeln verstanden, die allgemein bekannt sind und innerhalb einer Gruppe dazu verwendet werden, wiederholt auftretende Interaktionen zu ordnen. Unter intervenierenden Institutionen sind Regeln gemeint, die einer Gruppe von außen, z. B. durch den Staat, gegeben werden. Damit intervenierende Institutionen das angestrebte Ziel verwirklichen, müssen die intendierten und nicht-intendierten Folgen abgeschätzt werden. Aus rechtlicher wie auch aus ökonomischer Sicht gilt es, die Ziele mit möglichst geringen Einschränkungen der Freiheitsgrade zu verwirklichen. Ein mögliches Leitbild für intervenierende Institutionen könnte das der responsiven Regulierung sein. (Abschnitt 5).

4

Präferenzen umfassen jedoch auch noch Glaubenssätze, Erfahrungen, etc. Siehe Bowles 1998, 78 f.

## 2

### Rationales und habituelles Verhalten

Rationales Verhalten wurde in der Ökonomie lange Zeit als ausschließliches Paradigma behandelt: Das Wirtschaftssubjekt kalkulierte unter Abwägung aller Kosten und Nutzen, welche Alternative mit dem höchsten Nutzen einhergeht und entschied sich für diese. Da man zusätzlich davon ausging, daß die Parameter, unter denen das Individuum abwägt, die Präferenzen, exogen gegeben und unveränderlich sind, blieb als Forschungsobjekt eine bloße Rechenmaschine, deren Entscheidungsmöglichkeit drastisch eingeschränkt war: Stand die Nutzenfunktion fest und war sie von gewöhnlichem Verlauf, so war die Entscheidung durch die Restriktionen determiniert.<sup>5</sup>

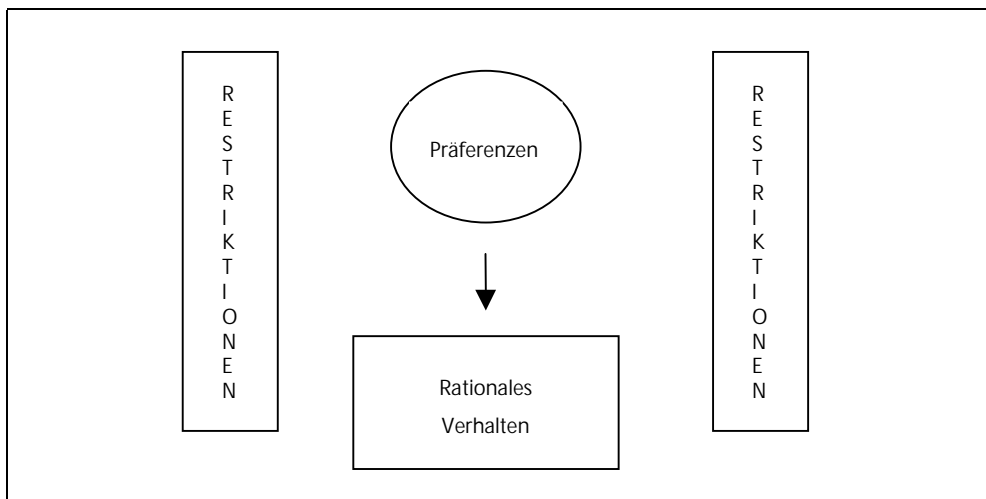


Abbildung 1: Das rationale Verhaltensmodell (Quelle: eigene Darstellung, vgl. etwa Kirchgässner 1991, 13 ff.)

Im Laufe der Zeit wurde das Standardmodell hinsichtlich des Informationsgrades und der Informationskosten angepaßt. So wurde berücksichtigt, daß der Entscheidungsträger kaum alle relevanten Kosten, sei es im Marginal- oder im Totalkalkül, kannte. Dieses Problem wurde im Zuge der Transaktionskostennökonie aufgefangen, indem unter unvollständiger Information Kosten zusätzlicher Informationen in das Entscheidungskalkül aufgenommen wurden. Das Wirtschaftssubjekt entscheidet sich nun explizit unter Berücksichtigung seiner Informationskosten und optimierte erwartete Nutzen und Kosten. Es verzichtet damit auf eine vollständige Kontrolle seiner Vertragspartner. Gerade aufgrund der Tatsache, daß Verträge bei Existenz von Transaktionskosten unvollständig bleiben müssen, können Individuen gemäß ihren eigenen Zielen

<sup>5</sup>

Sen (1977) nennt dies die "rational fools".



handeln, obwohl sie nach dem Geist des Vertrages zu anderem Verhalten verpflichtet wären. Um dies zu umgehen, können Institutionen geschaffen oder Organisationen gebildet werden. Innerhalb von Organisationen kann Verhalten leichter kontrolliert werden. Da aber mit zunehmender Integration auch Anreize verloren gehen, innovativ zu handeln, gibt es einen kritischen Integrationsgrad.

Damit zeigt sich aber auch die grundsätzliche Schwierigkeit dieses Erklärungsversuchs: die Regression der Argumentation. Weil einleuchtend ist, daß Entscheidungsträger nicht alle Kosten und Nutzen der Alternativen kennen, wird ein zusätzliches Kalkül eingeführt, und zwar das der Informationsbeschaffung. Weil aber ebenso einsichtig ist, daß der Entscheidungsträger auch nicht alle Kosten (und Nutzen) der Informationsbeschaffung kennen wird, wird ein weiteres Kalkül eingeführt, und so fort. Im Rahmen einer optimalitätsorientierten Entscheidung gibt es keine Ende der Regression, es sei denn durch eine intuitive Entscheidung an irgendeinem Punkt (Conlisk 1996, 687).

Individuen verhalten sich jedoch in vielen Fällen nicht nur begrenzt rational sondern auch habituell. Anhand des folgenden Beispiels der Steuerhinterziehung werden die unterschiedlichen Erklärungsansätze kurz verdeutlicht.

Die Standardtheorie legt – vereinfacht gesagt – als Kalkül die Entdeckungswahrscheinlichkeit multipliziert mit der Strafe zugrunde und stellt diesen Kosten der Steuerhinterziehung den erwarteten Ertrag gegenüber. Empirische Arbeiten deuten hingegen darauf hin, daß danach die Steuerhinterziehung ein zu geringes Ausmaß hat. Mit anderen Worten ist der Steuerzahler „zu ehrlich“.<sup>6</sup>

Dieses Verhalten läßt sich über eine Präferenz für Steuerehrlichkeit erklären. Die Steuerzahler wollen ein "reines Gewissen" haben oder einfach ihren Beitrag zur Unterstützung der Staatsaufgaben leisten. Unter Umständen wäre es möglicherweise sinnvoll, derartige Präferenzen individuell zu verankern und zu festigen. Das wäre etwa möglich durch entsprechende Erziehung oder durch Transparenz des staatlichen Einnahmen- und Ausgabensystems.

Eine andere Erklärung für die Steuerehrlichkeit könnte darin liegen, daß das Verhalten habituell geprägt ist, d. h. Steuererklärungen werden nach einem einmal einstudierten Verhalten „abgearbeitet“, und es wird nicht für einzelne Positionen abgewogen, sondern nach einem gewohnten Muster verfahren.<sup>7</sup>

Und schließlich wäre es noch denkbar, daß Steuerzahler begrenzt rational verfahren und sich als *satisficer* verhalten. Dann streben sie z.B. dieselbe Steu-

6

Siehe Bayer/Reichl 1997, auch Ayres/Braithwaite 1992 23 verweisen im australischen Kontext auf ein ähnlich gelagertes Beispiel und empirische Nachweise bei Graetz/Wilde 1985.

7

Siehe Schmidtchen 1994, 188, der die Steuermoral als eine Hilfsregel bei Unsicherheit interpretiert. Die Individuen seien nicht in der Lage, über potentielle Ereignisse subjektive Wahrscheinlichkeiten zu bilden, objektive Wahrscheinlichkeiten korrekt wahrzunehmen oder die Menge der potentiellen Ereignisse vollständig zu bestimmen. Folglich bestehe eine Kompetenz-Schwierigkeitslücke.

errückzahlung wie vergangenes Jahr an und vernachlässigen alle darüber hinausgehenden Erstattungsmöglichkeiten.

Individuen kalkulieren nach den letztgenannten Erklärungsansätzen nicht nach von Neumann und Morgenstern'schem Duktus die erwarteten Nutzen und Kosten einer Verhaltensweise. In vielen Fällen ist ihnen nicht einmal bewußt, daß sie sich habituell verhalten.

Für den überwiegenden Teil menschlichen Verhaltens gelten Normen und Verhaltensmuster, die von den Individuen nämlich nicht reflektiert, sondern nur reproduziert werden. Nicht alles, was Individuen wissen, ist einer bewußten Reflexion zugänglich. Polanyi 1966 nennt dies die "tacit dimension" des Wissens.

Verhaltensmuster werden gelernt. Sie können über Generationen hinweg stabil sein, aber auch nach einer gewissen Zeit fallengelassen werden, wenn sie individuell überprüft und verworfen oder aber kulturell überdeckt werden. Schmoller sieht in Institutionen eine

„...Ordnung des Gemeinschaftslebens, welche das feste Gefäß für das Handeln von Generationen, oft von Jahrhunderten und Jahrtausenden abgibt: das Eigentum, die Sklaverei, die Leibeigenschaft, die Ehe, die Vormundschaft, das Marktwesen, das Münzwesen, die Gewerbefreiheit, das sind Beispiele von Institutionen.“<sup>8</sup>

Gesellschaftlich tradierte Verhaltensweisen, die von Individuen im Zuge ihrer Sozialisation, d. h. ihres Hineinwachsens in die Gesellschaft als Mitglied mit allen Rechten und Pflichten, erlernt werden, prägen das Verhalten deutlich stärker als das rationale Abwägungskalkül. Dennoch ist beides vorhanden: Es gibt zahlreiche Ansätze, habituelles Verhalten auf der einen Seite mit bewußtem Wahlverhalten auf der anderen Seite zusammenzuführen. Habituelles Verhalten bildet die Grundlage für Lernen. Damit stehen zwei Fragen im Mittelpunkt: Wie werden habituelles Verhaltensweisen vermittelt und wie haltbar sind diese? (Hodgson 1998,179)

Die Versuche, rationales und habituelles Verhalten zu integrieren, zeigen, daß habituelles Verhalten von entscheidender Bedeutung für die Erklärung von Institutionen ist. Habituelles Verhalten wird als Teil der kognitiven Fähigkeiten aufgefaßt und damit wirksam, bevor rational gesteuerte Prozesse einsetzen können.<sup>9</sup>

8

Schmoller 1900, 61 zitiert nach Richter/Furubotn 1996, 7. Der Verweis auf Schmoller und die Lebensdauer von Institutionen macht deutlich, wie sehr sich die Forschung wieder an historische Kontexte annähert. Darin sollte man nicht gleich eine Rückkehr zur Historischen Schule vermuten, aber es ist erstaunlich, daß die Ökonomik wenigstens zuweilen über ihren institutionenökonomischen bzw. evolutorischen Zweig wieder zurück zum historischen Kontext findet.

9

„Habits form part of our cognitive abilities. Cognitive frameworks are learned and emulated within institutional structures. The individual relies on the acquisition of such cognitive habits, before reason, communication, choice, or action are possible.“ Hodgson 1998, 180. Er verweist in diesem Zusammenhang auf die „alten“ Institutionalisten Veblen, Commons u.a.

Die „alten“ Institutionalisten unterscheiden zudem zwischen habituellem Verhalten, das sie als individuelles Verhalten verstehen, und Routinen bzw. Sitten und Gebräuchen. Habituelles Verhalten geht in Routinen über, wenn sie gemeinsames Merkmal einer Gruppe oder einer Kultur werden. Institutionen sind eine Form von langlebigen und integrierten Routinen, die soziales Wissen über die Zeit hinweg bewahren (Commons 1934, 45).

Tatsächlich beruht Rationalität auf einer habituellen Grundlage. Denn auch die Reproduktion bestimmter Denkschemata ist Teil menschlicher Sozialisation und erhält ihre Bedeutung erst durch die Habitualisierung: Erst dadurch, daß alle Individuen bestimmte Begriffe und Symbole gleich oder ähnlich deuten, entsteht Kommunikation. Und erst durch Kommunikation kann Rationalität als Operationsprinzip über Generationen hinweg transferiert werden.<sup>10</sup>

Ein Forschungsansatz, der rationales Verhalten als Teil habituellen Verhaltens versteht, greift zwar auf den individuellen Akteur zurück, erkennt diesen aber als eingebettet in eine soziale Struktur, die sowohl einen Einfluß auf seine kognitiven Möglichkeiten als auch seine Anwendungsgewohnheiten von Rationalkalkülen hat. Dieser Einfluß entsteht über Institutionen, die einerseits als „objektive“ Einheiten existieren, andererseits als habituelles Verhalten auch eine subjektive Form annehmen.<sup>11</sup> Das Individuum wird damit nicht als gegeben angesehen, sondern in seiner Abhängigkeit von Institutionen. Dennoch ist das Individuum nicht determiniert durch das institutionelle Arrangement, das ihn umgibt. Die Möglichkeit, Entscheidungen zu reflektieren, kann auch zu Entscheidungen führen, die nicht habituell vorgegeben sind.<sup>12</sup> Institutionenökonomik kann deshalb nicht als rein-individualistische Ökonomik betrieben werden, sondern erkennt die Wechselwirkung von Institutionen und Individuen als wegweisend an.

10

„Institutions are regarded as imposing form and social coherence upon human activity partly through the continuing production and reproduction of habits of thought and action. This involves the creation and promulgation of conceptual schemata and learned signs and meanings. Institutions are seen as a crucial part of the cognitive processes through which sense-data are perceived and made meaningful to agents. Indeed, as discussed below, rationality itself is regarded as reliant upon institutional props.“ Hodgson 1998, 180

11

„Institutions are both „subjective“ ideas in the heads of agents and „objective“ structures faced by them. The twin concept of habit and institution may thus help to overcome the philosophical dilemma between realism and subjectivism in social science. Actor and structure , although distinct, are thus connected in a circle of mutual interaction and interdependence.“ Hodgson 1998, 181.

12

„Choosing institutions as units of analysis does not necessarily imply that the role of the individual is surrendered to the dominance of institutions. [...] Both individuals and institutions are mutually constitutive of each other. Institutions mold, and are molded by human action.“ Hodgson 1998, 180 f.

Diese Wechselwirkungen zwischen Institutionen und individuellem Verhalten stellt Abbildung 2 dar. Besonders hervorzuheben ist, daß die Präferenzen in diesem Modell nicht modellexogen gegeben sind, sondern durch die Institutionen (Routinen, Kultur, etc.) beeinflusst werden. Ihrerseits werden die Institutionen jedoch auch durch das individuelle Verhalten geprägt. Außerdem ist von Bedeutung, daß rationales Verhalten in diesem Modell als Teil habituellen Verhaltens verstanden wird: Rationales Verhalten folgt ebenfalls bestimmten Regeln, die eingeübt werden müssen, und die, wenn sie einmal beherrscht werden, auch unbewußt reproduziert werden.

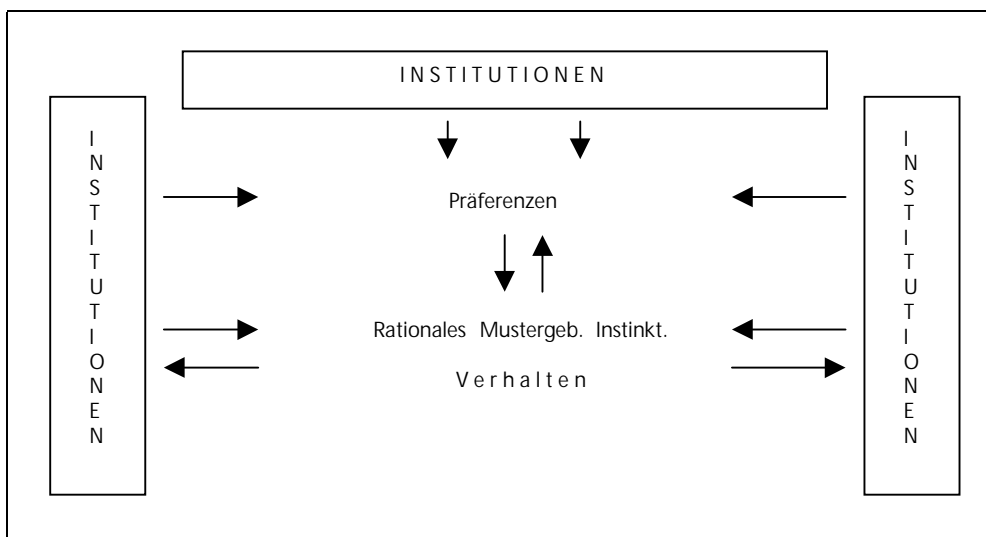


Abbildung 2: Die Wechselwirkungen von Institutionen und individuellem Verhalten

### 3 Kognitive Grenzen

Unter Kognitionen versteht man Meinungen, Glaubensweisen, aber auch Wissensseinheiten.<sup>13</sup> Kognitionen stehen in einem engen Zusammenhang zu Verhalten, da sie sowohl den Rahmen von Handlungsalternativen beeinflussen ("framing of decisions" Tversky and Kahneman 1986) als auch die Wahl selbst. Kognitionen sind nicht statisch, sondern werden erlernt und erweitert. Individuen übernehmen Verhaltensweisen von anderen Individuen (verhaltensmustergebundenes Verhalten) oder sie lernen aufgrund von Erfolgen und Mißerfolgen, Verhaltensweisen anzupassen. Dabei greifen sie auf vereinfachende Modelle zurück, die meistens kulturell vermittelt werden.<sup>14</sup> Diese Modelle ermöglichen es Individuen, in Situationen von Unsicherheit hilfsweise Entscheidungsräume zu konkretisieren und Lehren aus einmal getroffenen Entscheidungen zu ziehen (Denzau/North 1994, 13). Andererseits ziehen diese Modelle auch kognitive Grenzen, mit der Folge, daß eigentlich bestehende Handlungsalternativen nicht wahrgenommen werden können. Individuen profitieren aber auch davon, daß andere lernen. Das gilt insbesondere dann, wenn die Individuen Mitglieder einer Gruppe sind, die eine gruppenspezifische Form der Kommunikation haben, die auf bestimmte Situationen zugeschnitten ist.

Derartige institutionell-kulturelle Arrangements reichen bis hin zu professionellen Netzwerken, die Individuen Hilfestellung bei der Aufnahme und Verarbeitung von Informationen geben. Betrachtet man Einrichtungen wie Schulen oder Universitäten, zeigt sich, daß der Einfluß von Institutionen bis hin zu den kognitiven Aufnahmefähigkeiten reicht. Deutlich wird das an den wissenschaftlichen Disziplinen, die sich nicht zuletzt durch das abgrenzen, was sie als Problemstellung wahrnehmen. Ohne diesen formenden Einfluß, dem Individuen im Laufe ihrer Sozialisation unterliegen, kann ihr Verhalten kaum hinreichend verstanden werden:

„The availability of common cognitive tools, as well as congenital or learned dispositions for individuals to conform with other members of the same group, work together to mold individuals goals and preferences. Accordingly, individuals are not taken as given. [...] The additional emphasis here concerns the role of habit both in sustaining individual behavior, and in providing the individual with cognitive means

<sup>13</sup>

Siehe Frey/Gaska 1993,276 im Kontext der kognitiven Dissonanztheorie.

<sup>14</sup>

Denzau und North (1994) sprechen von "shared mental models", die gesellschaftlich kommuniziert werden.

by which incoming information can be interpreted and understood.“  
(Hodgson 1998, 180)

Organisationen wie Berufsverbände können die Wahrnehmung und auch die Beurteilungsmaßstäbe prägen. Dadurch können in diesen Kontexten agierende Individuen nur dann hinlänglich verstanden werden, wenn derartige Netzwerke explizit in die Analyse aufgenommen werden. Commons nennt diese Netzwerke die "going concerns", die als komplexes Geflecht bestehen und sich für das Individuum als weitgehend autonom darstellen. Dazu zählen z. B. Familie, Firma, Vereine, Nationen.<sup>15</sup>

Die Tatsache, daß Individuen lernen und so ihre kognitiven Grenzen verändern, kann, zumindest in einigen Fällen, sogenannte Entscheidungsanomalien auflösen. So zeigt Friedman 1998 für den "Monty Hall's Three Doors"-Fall, daß eine Entscheidungsanomalie unter günstigen Bedingungen für situatives Lernen schrittweise abgebaut werden kann; kognitive Grenzen können also verschoben werden. Bei diesem Experiment stehen die Versuchspersonen vor drei geschlossenen Türen. Hinter einer der Türen verbirgt sich ein Gewinn. Nachdem die Individuen sich für eine Tür entschieden haben, öffnet der Spielleiter eine der anderen Türen, die eine Niete ist. Nun wird die Versuchsperson erneut aufgefordert, sich zu entscheiden. Obwohl es rational ist, sich nun für die letzte, noch nicht gewählte Tür neu zu entscheiden, weil damit die Wahrscheinlichkeit zu gewinnen von einem Drittel auf zwei Drittel steigt, entscheiden sich zumeist weniger als ein Drittel der Versuchspersonen für eine Neuentscheidung. Die meisten bleiben bei ihrer ersten Wahl (Friedman 1998, 935).

In einer zweiten Versuchsrunde wurden deshalb spezifische Lernmöglichkeiten geschaffen, indem er z. B. den Probanden Statistiken aus der ersten Runde vorlegte oder sie ihre eigenen Ergebnisse aufzeichnen ließ. Tatsächlich stieg dadurch die Zahl der Neuentscheidungen, das Verhalten näherte sich also dem rationalen an, auch wenn weiterhin ein Drittel dabei blieb, sich nicht neu zu entscheiden. Friedman sieht darin die Bestätigung, daß die klassische Entscheidungstheorie nicht modifiziert werden muß. Es seien nicht irrationale Entscheidungen, die durch Experimente nachgewiesen würden, sondern lediglich ungünstige Lernbedingungen. Schließlich folgert aber auch er, daß erstens die Lernbedingungen untersucht werden sollten, die bei Entscheidungsanomalien vorliegen, und, zweitens, welche Institutionen Anomalien begünstigen (Friedman 1998, 942).

In den Blickpunkt rücken damit diejenigen Institutionen, die im Hinblick auf ein bestimmtes Ziel Lernen fördern, um die kognitiven Grenzen der Individuen zu verschieben. Ein weiteres interessantes Beispiel für kognitive Grenzen von Akteuren stellt die Befragung von Ärzten zu Berechnung der Krankheitswahrscheinlichkeit dar. Den Ärzten wurde die Frage gestellt

"if a test to detect a disease, whose prevalence is 1/1000, has a false positive rate of 5 percent, what is the chance that a person found to

<sup>15</sup>

Siehe ausführlich mit weiteren Verweisen Hegmann 1997, 5.

have a positive rate actually has the disease, assuming you know nothing about the person's symptoms"? (Boudon 1996,130)

Mehr als die Hälfte der Ärzte waren der Auffassung, daß die Krankheitswahrscheinlichkeit für das Individuum 95 % beträgt. Nur 18 % der Ärzte gaben die richtige Antwort mit 2 % an.<sup>16</sup>

Tatsächlich, so Boudon, liegt in diesem Fall der Grund für die falsche Antwort darin, daß das Wort "rate" in der Frage nicht spezifiziert ist und der Terminus "test" für Ärzte positiv besetzt ist, d. h. sie verbinden damit ein Mindestmaß an Validität - sonst würden sie es gar nicht erst als einen Test bezeichnen. Die Befragten gehen also von vornherein davon aus, daß eine Krankheitswahrscheinlichkeit von nahe 1 besteht, wenn der Test positiv verläuft. Dadurch, daß kein Nenner für "rate" genannt wird, beziehen die Befragten mehrheitlich die Rate auf die tatsächlich Kranken. Aber da es um diejenigen geht, bei denen der Test fälschlicherweise "positive" anzeigt, muß der Nenner "tatsächlich gesund" lauten.<sup>17</sup>

Dieses Beispiel illustriert, daß kognitive Grenzen sozialisationsabhängig sind. Alle diejenigen, die mit einem Test eine Validität von nahe 1 verbinden, geben tendenziell eine falsche Antwort. Sie haben jedoch für diese Antwort gute Gründe.<sup>18</sup>

Im Ergebnis ist damit festzuhalten, daß die kognitiven Grenzen von Individuen kulturell und institutionell beeinflußt werden. Eine Veränderung der kognitiven Fähigkeiten kann folglich auch eine Verhaltensänderung zur Folge haben.

16

$T$  (Zahl der positiven Personen auf 100.000 Personen) =  $M$  (Zahl der kranken Personen) + 5 % (nicht- $M$ ) =  $100 + 5\%$  (99.900) = 5.095. Die Krankheitswahrscheinlichkeit ist daher  $\Pr(M/T) = 100/5095 = 0,02$ .

17

Boudon 1996, 131 rekonstruiert die Argumentation der Mehrheit so: "(1) as a test is valid by nature, the probability I am asked about should be close to 1; (2) I am not told to which denominator the number of false positive should be related; (3) it is simpler to refer the false positive to the true positive than to the true negative; (4) referring the false positive to the true positive generates a high value of the probability. This argument leads to the following computation:  $T = M + 5\%M = 100 + 5\%(100) = 105$ , [...]  $\Pr(M/T) = 100/105 = 0,95$ ." (Erklärungen der Symbole finden sich in der vorhergehenden Fußnote)

18

Boudon 1996 hat mit dem "cognitivist model" einen Ansatz vorgestellt, der sich durch eine größere Allgemeingültigkeit auszeichnet als das "rational choice model". Der Vorteil des "cognitivist model" sei, daß es einen Beitrag dazu leiste, positive und normative "social beliefs" zu erklären. Dafür wird die Restriktion des "rational choice models" aufgehoben, daß die Gründe für Entscheidungen in Kosten-Nutzen-Kategorien erfaßt werden müssen. Nach Boudon fußen Entscheidungen in der Regel auf guten Gründen und diese sind in seinem Modell in jeder Form zulässig.

## 4

### Endogene Präferenzen und Gefühle

In der Ökonomik wurde lange Zeit davon ausgegangen, daß Präferenzen exogen gegeben und im Zeitablauf stabil sind. Tatsächlich ändern sich die Präferenzen aber nicht nur von Generation zu Generation, was z. B. bei Problemen wie der Staatsverschuldung, dem Umweltschutz und ähnlich langfristig gelagerten Entscheidungen zu Schwierigkeiten führt, sondern sie ändern sich auch innerhalb einer Generation. Als Präferenzen werden die Gründe für Verhalten bezeichnet, „die in einer gegebenen Situation zu bestimmten Handlungen führen.“<sup>19</sup>

Gleichzeitig werden Präferenzen umfassend verstanden. Sie beinhalten nicht nur die persönlichen Moralvorstellungen, sondern alle wertenden Aspekte, die den Rahmen einer persönlichen Entscheidung bestimmen:

„To explain why a person chose a point in a budget set, for example, one might make reference to her craving for the chosen goods, or to a religious prohibition against the excluded good. Conceived this way, preferences go considerably beyond tastes, as an adequate account of individual values or what Amartya Sen (1977) terms commitments and John Harsanyi (1982) calls moral preferences (as distinct from personal preferences). Also included are the manner in which the individual construes the situation in which the choice is to be made (Lee Ross and Nisbett 1991), the way that the decision situation is framed (Amos Tversky and Kahneman 1986), compulsions, addictions, habits, and more broadly, psychological dispositions. Preferences may be strongly cognitively mediated [...] or they may be visceral reactions like disgust or fear – evoking strong emotions but having only the most minimal cognitive aspects [...].“ (Bowles 1998, 79)

Präferenzen bilden damit den Oberbegriff für individuelle handlungsbestimmende Parameter wie intrinsische Motivation und Gefühle. Bei einem so umfassenden Verständnis wie im obigen Zitat, beinhalten Präferenzen auch habituelles Verhalten. In diesem Abschnitt soll es jedoch um Verhaltensweisen gehen, die intrinsisch motiviert sind oder durch Gefühle hervorgerufen werden.

Intrinsische Motivation bedeutet, daß Individuen über situationsspezifische Anreize hinaus, Argumente in ihre Nutzenfunktion einstellen, die entscheidungs- und handlungsbestimmend sein können. Die Belohnung liegt beim intrinsischen Verhalten in sich selbst, z. B. Erfolgserlebnisse bei der Arbeit, Arbeit als Selbstzweck, etc. (Fischer/Wiswede 1997, 96 f.). Wenn intrinsische Motivationen handlungsbestimmend sind, scheitern Vorhersagen und Erklärungen, die allein auf extrinsischen Motiven beruhen.

<sup>19</sup>

Siehe Bowles 1998, 78: „*Preferences are reasons for behavior, that is, attributes of individuals that (along with their beliefs and capacities) account for the actions they take in a given situation.*“ (Kursiv im Original)



Da politische Maßnahmen aber Rückwirkungen auf die Präferenzen, insbesondere auf die intrinsischen Motivationslagen haben, kann man „[...] neither accurately predict nor coherently evaluate the likely consequences of new policies or institutions without taking into account of preference endogeneity.“<sup>20</sup>

Ein Beispiel für ein "crowding out" intrinsischer Motivation liefern Frey und Oberholzer 1997 im Zusammenhang mit Akzeptanzmessungen für atomare Zwischenlager in der Schweiz. In einer Befragung stellten sie erst die Akzeptanz des Zwischenlagers fest, um dann eine Kompensation in Aussicht zu stellen und erneut nach der Akzeptanz zu fragen. Sie konnten zeigen, daß die Akzeptanz von 50,8 Prozent ohne finanzielle Kompensation auf 24,6 Prozent mit Kompensation fiel. Die Höhe der Kompensation, zwischen \$ 2.000 und \$ 8.700 hatte keinen signifikanten Einfluß auf das Ergebnis (Frey/Oberholzer-Gee 1997).

Gefühle werden als handlungsbestimmende Parameter in der Ökonomie kaum berücksichtigt. Die zentrale Frage lautet, "[h]ow can emotions help us explain behavior for which good explanations seem to be lacking?" (Elster 1998, 48)

Emotionen führen nur selten direkt zu Handlungen. Sie lassen sich eher beschreiben als eine Handlungsneigung, die auch noch durch andere Motive gesteuert wird:

„An action tendency may lead to immediate action or be modified by one of several regulatory systems. In the former case, by assumption, no choice is involved. In the latter case, too, the modification of the action tendency may occur without choice, through inhibitory mechanisms of the automatic nervous system. From the choice-theoretic point of view, social regulation of action tendencies is the more important phenomenon. Social norms can inhibit spontaneous action tendencies. A fear-induced tendency to flee may be kept in check by norms against cowardice. The destructive urge in envy may be inhibited by the strong condemnation of envy that is found in virtually all societies. Yet social norms can also amplify action tendencies, as in case of revenge.“ (Elster 1998, 51)

Anders als Handlungen, die regelmäßig einen Spielraum für Wahlfreiheit lassen, können Emotionen nicht gewählt werden. Sie werden passiv erfahren.<sup>21</sup>

<sup>20</sup>

Bowles 1998, 75. Frey 1997 bezeichnet dies als "crowding out" von intrinsischen Motiven durch z. B. preisliche Anreize.

<sup>21</sup>

„It is generally agreed that emotions cannot be chosen [in this sense]. Emotions are passively undergone (cp. the synonymous term „passion“) rather than actively chosen.“ Elster 1998, 54. Dasselbe gilt auch für Routinen, sofern sie unbewußt bleiben.

Gerade deshalb wurden sie wahrscheinlich von der Ökonomik fast vollständig außer Acht gelassen.<sup>22</sup>

In der Finanzwissenschaft spielen Emotionen besonders als Reaktionen auf staatliche Eingriffe eine Rolle. Zur Verdeutlichung sei noch einmal auf ein Beispiel aus der Steuerlehre verwiesen: Die Einführung neuer Steuern führt regelmäßig bei den Steuerzahlern zu Steuerwiderständen. Das war bei der Einführung der „poll tax“ in England gut zu beobachten. Es kommt aber auch vor, daß sich die Steuerzahler präventiv gegen Steuererhöhungen wehren. Ein Beispiel dafür ist „Proposition 13“ der kalifornischen Verfassung, die eine Begrenzung der Erhöhung der „property tax“ vorsieht (Mackscheidt 1996, 17; Folkers 1982). Die Widerstände gegen die „poll tax“ wie auch gegen Erhöhungen der „property tax“ haben gemeinsam, daß sie zu spontanen Ausbrüchen der Steuerzahler führten, die mit deutlichen Emotionen einhergingen.

Regulatorische Eingriffe lösen keineswegs selten Emotionen aus. Und diese beschränken sich auch nicht auf den Bereich privater Haushalte. Gerade Eigentümerunternehmer neigen zu deutlichen Reaktionen, wenn sie sich in der Ausübung ihrer Wirtschaftstätigkeit durch Eingriffe des Staates behindert sehen. So führte z. B. die Abgabe auf Sonderabfall in Baden-Württemberg zu heftigen Briefwechseln zwischen Shredderbetrieben und der Landesregierung, weil erstere fürchteten, daß durch die Abgabe ihre Wettbewerbsfähigkeit gegenüber norditalienischen Konkurrenten entscheidend geschwächt würde. Derartige Emotionen können schnell zu Widerständen führen, die politisch-administrativ nicht mehr überwindbar sind. Deshalb sind sie für die Eingriffstätigkeit von großer Relevanz. Entstehen spontane Emotionen auf einen Staatsingriff, die sich offensiv gegen den Eingriff wenden, so kann dieser einen Dominoeffekt hervorrufen, der „irreversibel“ ist, obwohl er sich nicht auf tatsächliche, „objektive“ Belastungen zurückführen läßt.

Gerade weil Emotionen zu spontanen Aktionen führen können, läßt sich das Verhalten *ex post* auch nicht ohne diese erklären: Objektiv nachvollziehbare Parameter wie die tatsächlichen Belastungen, die Kosten des Widerstands und die damit zusammenhängenden erwarteten Nettoerträge des – erfolgreichen – Widerstands reichen für die Erklärung des Verhaltens nicht aus.

22

Interessanterweise haben sich auch die Disziplinen, die sich stärker mit Emotionen beschäftigen, kaum mit den Auswirkung auf Handlungen beschäftigt. Elster 1998, 59 führt als einzige Ausnahme die Neurobiologie an: „The main exception to my claim that writers on emotions tend to ignore how they might affect economic behavior comes from neurobiological studies (Antonio Damasio 1994; LeDoux 1996). These and other writers argue that emotions improve decision making in two respects. First, they enable us to avoid procrastination – to make *some* decision when that is what matters rather than making the optimal decision. Second, in some cases the emotions can actually help us make the *best* decision. In both cases, it is assumed that decision guided by emotions *and* reason is better than what can be achieved by rational deliberation alone.“

Dem Staat können nicht nur bei Steuern, sondern auch bei anderen zu Belastungen führenden Eingriffen heftige Emotionen entgegenschlagen. Staatliche Eingriffe sind gewissermaßen prädisponiert, Gefühle hervorzurufen. Nur in seltenen Fällen nimmt dies Ausmaße an, daß sich gleich Steueraufstände formieren, aber für den Einzelnen scheint es emotional schwer zu wiegen, in seinen Freiheiten auf eine Weise beeinflußt zu werden, die er nicht oder kaum steuern kann.

Zusammenfassend bedeutet dies, daß Regulierungsstrategien auf die möglicherweise endogenen Präferenzen der Normadressaten sowie deren Gefühle Rücksicht nehmen müssen, wenn sie erfolgreich sein sollen. Das bedeutet nicht, daß zwangsläufig nur noch "weich" reguliert wird, aber daß weiche Regulierungsmuster dort vorzuziehen sind, wo der Verdrängungseffekt z. B. intrinsischer Motive durch harte Regulierungsmuster größer ist als ihr Zielbeitrag.

## 5

### Intervenierende Institutionen und responsive Regulierung

Intervenierende Institutionen sind vom Staat explizit zur Verfolgung bestimmter Ziele ausgestaltete Institutionen, die sich im Rechtsstaat zwangsläufig auf ein Gesetz stützen. Sie sind Teil der „governance structure“. Nach dem klassischen ökonomischen Verhaltensmodell muß der Staat lediglich exogene Anreizstrukturen schaffen, um das gewünschte Verhalten der Individuen zu erreichen. Akzeptiert man hingegen, daß individuelles Verhalten auch habituell ist und durch kognitive Grenzen, endogene Präferenzen sowie Gefühle geprägt ist, bedarf staatliche Verhaltensregulierung einer tieferen Differenzierung und Abstimmung, um zielführend zu sein. Ein möglicher Regulierungsansatz, der diese Elemente individuellen Verhaltens berücksichtigt, ist die responsive Regulierung.

Regulierung beeinflusst nicht nur Verhalten, indem sie exogene Parameter ändert, sondern wirkt sich auch auf Präferenzen, Kognitionen und Gefühle der Individuen aus. Dabei kommt es möglicherweise zu einem "crowding out" eigentlich erwünschten Verhaltens. Aus dieser möglichen Folge sollte jedoch nicht geschlossen werden, daß der Staat sich jeder Regulierung enthalten sollte, um z. B. intrinsischen oder altruistischen Präferenzen Raum zu geben. Auch bei relativ starken intrinsischen Motiven kann es aufgrund exogener Einflüsse zu Verhaltensweisen kommen, die staatlichen Zielen widersprechen. Es kommt vielmehr darauf an, daß auf die Feststellung eines Regelungsbedarfes, d.h. der Abweichung tatsächlichen Verhaltens vom normativ gesetzten Ziel, eine Exploration der verhaltensbestimmenden Parameter der Normadressaten folgt. Erst dadurch kann ein Instrument oder eine Regulierungsstrategie konstruiert werden, die eine maximale Zielerreichung bei möglichst geringer Beschränkung der Entscheidungsfreiheit erlaubt.

Ohne Berücksichtigung endogener Präferenzen und Gefühle, kognitiver Grenzen und habituellen Verhaltens ist die Frage nach dem besten Eingriffsmuster in ökonomischer Hinsicht relativ einfach zu beantworten: Entscheidend für die Wahl des überlegenen Instrumentes ist das Kriterium der Kosteneffizienz. Führt das Instrument im komparativ-statischen Sinn wie auch in dynamischer Hinsicht zu einem geringeren Ressourceneinsatz als alle Alternativen, so ist es vorzuziehen.

Berücksichtigt man hingegen habituelles Verhalten und mögliche intrinsische Motivationen, so können theoretisch kosteneffiziente Instrumente zu praktischen Ergebnissen führen, die anderen Instrumenten allenfalls ebenbürtig, möglicherweise auch unterlegen sind. Eine Abgabe auf Grundwasserförderung kann z. B. dazu führen, daß sich der Preis für den Endverbraucher entsprechend erhöht, ohne daß dieser reagiert, weil er ein gewohntes Verhaltensmuster nicht aufgrund einer geringfügigen Preisvariation ändert (Bizer/Linscheidt/Ewringmann 1998, 168 ff.). Gleichzeitig kann möglicherweise mit geringerem Ressourceneinsatz eine Werbekampagne initiiert werden, die bei den Haushalten zu größeren Sparmaßnahmen führt, weil das Thema „Wasser“ mit starken positiven Emotionen besetzt ist und bereits die Andeutung von Wasserknappheit persönlichen Spareifer mobilisiert. Haushalte ha-

ben, mit anderen Worten, ethisch-emotionale Motive für Wassersparen, die vom Staat in einer gegebenen Situation durch Überzeugungsstrategien geweckt werden könnten.<sup>23</sup>

Gleichzeitig ergibt sich ein gegenläufiger Effekt: Gerade in Bereichen, die alltägliches Handeln betreffen, sind habituelle Verhaltensweisen vorherrschend. Der Verbrauch von Wasser hängt z. B. in besonderem Ausmaß von habituellem Verhalten ab, denn wesentliche Tätigkeiten des täglichen Wasserverbrauchs werden nicht bewußt überprüft sondern gewohnheitsmäßig vollzogen. So duschen viele jeden Morgen oder jeden Abend ohne dies jeweils abzuwägen. Ähnlich verhält es sich bei der Wahl der Verkehrsmittel: Wer jeden Morgen zur Arbeitsstätte fährt, überlegt nicht immer neu, welches Verkehrsmittel heute das günstigste ist, sondern er ist gewohnheitsmäßig auf sein Auto oder Fahrrad festgelegt.<sup>24</sup> Um habituelles Verhalten zu verändern, müssen höhere Mercklichkeitsschwellen überwunden werden.

Der Ansatz der „responsive regulation“ (Ayres/Braithwaite 1992) betont eine Form der Politikausrichtung und -gestaltung mit Bezug auf die handlungsbestimmenden Verhaltensparameter der Normadressaten. Ziel responsiver Regulierung ist es, möglichst wenig in das Verhalten einzugreifen. Responsive Regulierung unterscheidet sich von anderen Regulationsmustern darin, daß die Regulierung auf die Struktur der Normadressaten abgestimmt wird, indem gruppenspezifische Verhaltensweisen, bisherige Normentreue und gruppeninterne Implementationsmöglichkeiten exogener Ziele brücksichtigt werden. Die Regulierung soll damit das tatsächliche Verhalten sowie die institutionellen Verhaltensvoraussetzungen berücksichtigen (Ayres/Braithwaite 1992, 4).

Im Zentrum responsiver Regulierung steht ein Ansatz, der als „tit-for-tat enforcement“ („Wie du mir, so ich dir.“) bezeichnet wird und gleichzeitig „vergebend“ und „vergeltend“ sein kann. Welchen Weg die Behörde einschlägt, wenn der Normadressat abweicht, ist offen. Für den Normadressat ergibt sich somit, daß er durch kooperatives Verhalten eine ebenso kooperative Regulierung erwarten kann, während andernfalls eine Verschärfung der Regulierung droht. Ein kooperatives Verhalten der Regulierungsbehörde führt um so eher zum Erfolg, je wirkungsvoller und je differenzierter mit Gegenmaßnahmen gedroht werden kann.<sup>25</sup>

<sup>23</sup>

Diese Strategie wurde z. B. in Frankfurt am Main in den letzten Jahren verfolgt.

<sup>24</sup>

Siehe zum Beispiel des Wasserverbrauchs Bizer/Linscheidt/Ewringmann (1998), 167, zur Verkehrsmittelwahl ebenda, 196 ff.

<sup>25</sup>

„As a nice strategy (one that does not use deterrence until after the firms defects) TFT gains the full advantage of mutual cooperation with all firms pursuing nice strategies. As a vengeful strategy which retaliates immediately, it gets stuck with the sucker payoff only once against firms that evade in every round. Yet as a forgiving strategy it responds almost immediately if a previous evader begins to comply, thereby restoring the benefit of mutual cooperation rather than the lower payoffs of mutual defection. Furthermore, the

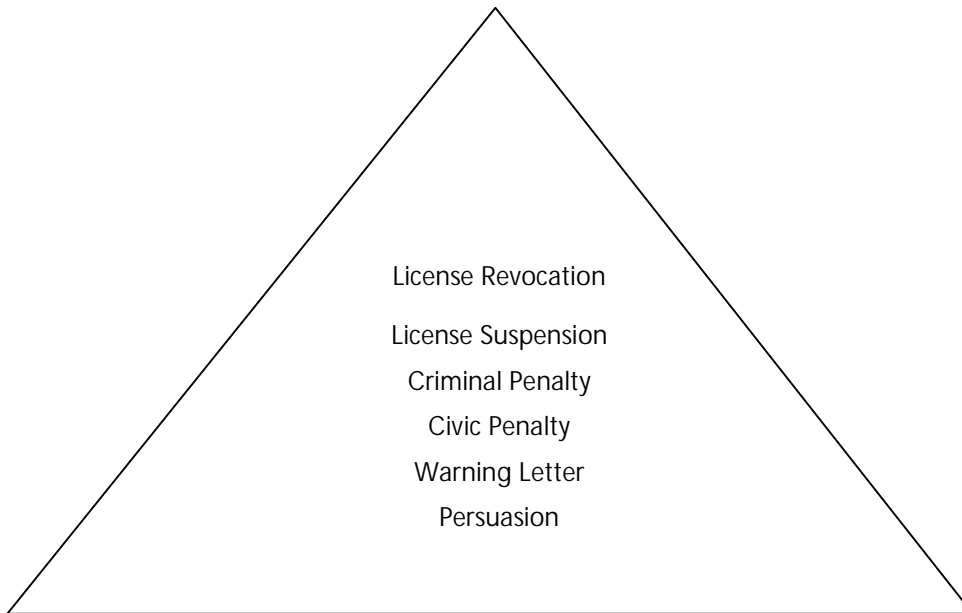


Abbildung 3: Die Enforcement Pyramide für betriebsspezifische Intervention (nach Ayres/Braithwaite 1992, 35)

Wenn der Gesetzgeber nach dem Ansatz von Ayres und Braithwaite 1992 die Regulierungsbehörde mit einem Instrumentenset ausstattet, das eine differenzierte Antwort zuläßt, aber auch bis zur Terminierung der Unternehmenstätigkeit gehen kann (Abbildung 3), ist die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Regulierung groß. Responsive Regulierung wird von Ayres und Braithwaite 1992 weitgehend im Kontext betriebsspezifischer bzw sektorspezifischer Regulierung verstanden. In den betrachteten Beispielen geht es in keinem Fall um eine sektorübergreifende Steuerung von Unternehmeraktivitäten. Damit decken die Autoren zwar einen großen Teil tatsächlich existierender Regulierungspraxis ab, in einigen Bereichen wie dem Umweltschutz geht die Diskussion aber gerade darum, ob erst durch sektorübergreifende Anreizstrategien die wesentlichen Effizienzgewinne erbracht werden können.

Vor dem Hintergrund der bisher implementierten umweltpolitischen Anreizsysteme in Deutschland wiegt dieser Einwand nicht schwer: Erstens wird unter Rückgriff auf das Erdrosselungsverbot für Steuern regelmäßig vorgesehen, daß Betriebe oder auch ganze Sektoren von der Abgabelast befreit werden,<sup>26</sup>

simplicity of TFT makes it easily recognized by an opponent.“ Scholz 1984, 192 zitiert nach Ayres/Braithwaite 1992, 21.

<sup>26</sup>

Siehe z. B. die Befreiungen für gewerbliche Fischereibetriebe im Grundwasserabgabengesetz Hessens.

so daß Effizienzgewinne nie über alle Sektoren hinweg realisiert werden, zweitens sorgte in einigen Fällen auch die Tarifgestaltung dafür, daß Effizienzgewinne allenfalls anlagenspezifisch angestrebt wurden.<sup>27</sup> Der Gesetzgeber zieht es offensichtlich regelmäßig vor, sektoral zu differenzieren, um übermäßige Belastungen zu vermeiden und andere wirtschaftspolitische Ziele nicht zu gefährden.<sup>28</sup>

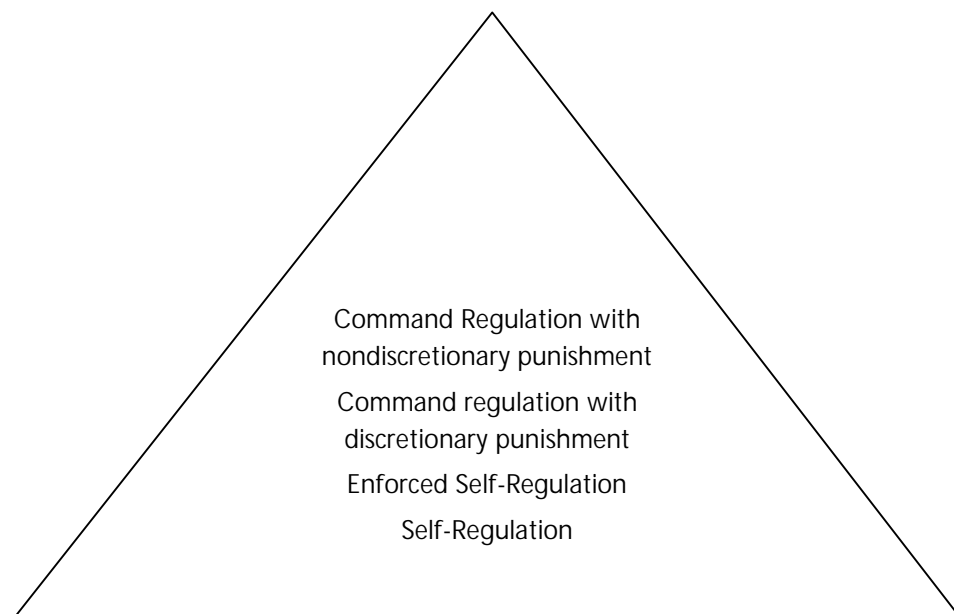


Abbildung 4: Die Enforcement Pyramide für sektorspezifische Intervention (nach Ayres/Braithwaite 1992, 39)

Ein sektorales Vorgehen des Gesetzgebers im Sinne einer responsiven Strategie hat den Vorteil, daß sektorspezifische Motivationen berücksichtigt werden können. Da derartige Motivationen regelmäßig durch Institutionen wie sektorspezifische Netzwerke geprägt werden, können responsive Regulierungsansätze tatsächlich Aktivitäten mobilisieren, die durch eine uniforme Strategie verdrängt würden.

<sup>27</sup>

Siehe die Sonderabfallabgaben der Länder Baden-Württemberg, Niedersachsen und Hessen, deren Tarife nach drei Kategorien herkunftsspezifisch differenziert wurden.

<sup>28</sup>

Möglicherweise liegt die Ursache auch darin, daß so politischen Widerständen leichter ausgewichen werden kann.

Der Ansatz responsiver Regulierung beruht jedoch darauf, daß sich unter den Normadressaten ausreichend viele befinden, die intrinsische Motive haben, die stark genug sind, um exogene Anreize zu überdecken. In ihren Arbeiten zu einzelnen Regulierungsbereichen wie Pflege- und Altenheime, Arbeitsplatzsicherheit im Bergbau sowie der pharmazeutischen Industrie haben Ayres und Braithwaite zahlreiche Hinweise dafür gefunden, daß Unternehmensführungen z. B. die öffentliche Meinung weitaus höher schätzen als es geldwerte Vor- und Nachteile rechtfertigen.<sup>29</sup>

Dies deutet darauf hin, daß Individuen tatsächlich einem Mechanismus unterliegen, der sich als „dissonance reduction“ bezeichnen läßt und sie zu einem Verhalten anleitet, das Widersprüche eigenen Verhaltens mit gesellschaftlichen Zielen aufhebt.<sup>30</sup> Grundlage solcher Verhaltensänderungen sind Präferenzänderungen, die Dissonanzen reduzieren. Spätestens die Erfahrung einer Berichterstattung, die zu einem Reputationsverlust führen kann, wirkt folglich auf die Präferenzen und damit auch auf das Verhalten. Eine „tit-for-tat“-Strategie kann folglich auch bei abweichendem Verhalten der Normadressaten in der ersten Runde in den folgenden Runden zum Erfolg führen, weil eine Offenlegung die Präferenzen beeinflusst.

Aber es gibt auch empirische Hinweise darauf, daß Akteure in Unternehmen über ein Wertesystem verfügen, das über einfluß- bzw. gewinnmaximierendes Verhalten weit hinausreicht. So beschäftigen sie sich oft damit, was richtig ist, und was mit ihrer Selbstwahrnehmung als gesetzestreue Bürger in Einklang oder in Konflikt steht. Darüber hinaus fühlen sie sich oft sozial verantwortlich.<sup>31</sup>

29

„Interviews with executives of large corporations that had been through adverse publicity crisis concerning allegations of corporate wrongdoing showed that both individual executives and the corporation collectively generally valued a good reputation for its own sake. There was some concern that adverse corporate publicity might do serious damage to profits, but neither this subjective concern nor the objective fact of economic damage to the corporation from adverse publicity was widespread. Nevertheless, the informants cared deeply about adverse publicity; they viewed both their personal reputation in the community and their corporate reputation as priceless assets.“ Ayres/Braithwaite 1992, 22.

30

Zur „dissonance reduction“ siehe Bowles 1998, 81 m. w. N. und Frey/Gaska 1993, 282 ff.

31

[...] Some economists will read all such claims as humbug... The problem is, however, that to discount every incident of nonutilitarian reasoning as a delusion or a smokescreen to conceal some deeper rational pursuit of interests is to be tautological about the proposition that human beings always pursue their economic interests or their reputational interests, or whatever conception of interest is advanced as self-evident.“ Ayres/Braithwaite 1992, 23



Derartige Wertsysteme können dadurch gestützt werden, daß Normadressaten ihr Verhalten diskursiv erläutern müssen. Sie unterliegen dadurch einem psychologischen Anreiz, der ähnlich der „dissonance reduction“ auf ihre persönlichen Präferenzen wirkt und sie zur Gruppenkonformität drängt (Ayres/Braithwaite 1992, 24).

Ein diskursiv gestärkter, responsiver Regulierungsansatz fördert nicht nur den „goodwill“ der Normadressaten, sondern bestärkt sie auch in einem Verhalten, das über enge Ziele ökonomischer Rationalität hinausgehen kann. Genau darin ist es einem von vornherein auf strikte Gesetzesbefolgung oder „kompromißlosen“ pekuniären Anreizsystemen überlegen.

„... business actors exploit a strategy of persuasion and self-regulation when they are motivated by economic rationality. But a strategy based mostly on punishment will undermine the good will of actors when they are motivated by a sense of responsibility. This will be true of any version of responsibility that is construed by actors as a more noble calling than making money. When actors see themselves as pursuing a higher calling, to treat them as driven by what they see as baser motivation insults them, demotivates them...” (Ayres/Braithwaite 1992, 25)

Allerdings entsteht durch eine intensive und kommunikative Regulierungstechnik ein Problem: Dieselben Parameter, die eine Kooperationsstrategie unterstützen, fördern auch Korruption und das „Einfangen“<sup>32</sup> der Behörde. Um dieses Problem zumindest ansatzweise zu lösen, wird in responsiven Regulierungsstrategien die Rolle dritter Parteien, nämlich öffentlicher Interessengruppen wie Verbänden, Bürgerinitiativen etc., explizit gestärkt. Diese können zwar nicht grundsätzlich Korruption verhindern, machen aber Korruption für die Behörde riskanter und für den Normadressaten teurer, weil dieser nun auch die Interessenvertreter bestechen muß.

Eine betriebsspezifische bzw. sektorale Regulation kann keine gesamtwirtschaftlich kosteneffizienten Lösungen durchsetzen. Derartige Ansätze sind auf einen uniformen Anreiz wie den Abgabesatz oder den Zertifikatspreis angewiesen, um den Individuen unter Berücksichtigung ihrer eigenen Kostensituation die Anpassungsentscheidung zu überlassen. Responsive Regulierung lebt davon, Kompromisse einzugehen, um die Kooperationswilligkeit zu fördern. Insofern ist das Konzept der responsiven Regulierung nicht mit der Durchset-

<sup>32</sup>

Mit dem Begriff des „capturing“ wird ein Vorgang beschrieben, bei dem es zwar zu keiner Bestechung kommt, der Behördenvertreter aber so eingenommen wird durch die Probleme seiner Klientel, das er konsequent zugunsten ihrer Interessen entscheidet.

zung *ex ante* kosteneffizienter Instrumente kompatibel.<sup>33</sup> Darin besteht eine wesentliche Grenze dieses Regulierungsansatzes.

Allerdings kann sich der Ansatz der responsiven Regulierung *ex post* als effizient erweisen, wenn tatsächlich Lösungen gefunden werden, die für alle vorteilhaft sind und wenn diese verwirklicht werden können. Es ist jedoch kaum wahrscheinlich, denn ein effizientes Ergebnis käme nur zufällig zustande. Aber die Stärken des Ansatzes liegen darin, daß gerade durch die differenziert-responsive Strategie Kooperationslösungen „entdeckt“ werden können, die für alle Beteiligten vorteilhaft sind, und daß Gesetzgeber und Regulierungsbehörde explizit aufgefordert werden, habituelle Verhaltensweisen und endogene Präferenzänderungen zu berücksichtigen.

Eine effizienzorientierte Strategie, die ganz auf uniforme Anreizmechanismen setzt, kann nur begrenzt als Baustein responsiver Regulierung angesehen werden. Allerdings taugen Abgaben als „big stick“, mit dem wirksam gedroht werden kann, und in Abgaben können von vornherein Elemente eingebaut werden, die einen „responsiven“ Vollzug erlauben und habituelle Verhaltensweisen und endogene Präferenzbildung berücksichtigen. Tatsächlich sind derartige Elemente (Beratungsagenturen, überproportionale Zahlungserleichterung bei Investitionen, etc.) bereits in vielen implementierten Abgabekonzeptionen zu beobachten.<sup>34</sup> Allerdings muß an dieser Stelle noch offen bleiben, inwieweit „responsive Abgabenstrategien“ noch einen Beitrag zur Kosteneffizienz leisten können.

Kosteneffizienz darf dabei keineswegs als ahistorisches Konzept mißverstanden werden, sondern ist im spezifischen Regulierungsbereich empirisch zu prüfen. Nur dann, wenn sich im Zeitablauf realisierbare Effizienzgewinne abzeichnen, ist es sinnvoll, Zielbeiträge zur Kosteneffizienz gegen eventuelle Zielbeiträge bezüglich endogener Präferenzänderungen abzuwägen. Der Erfolg von Regulierungsstrategien ist abhängig von seinem historischen und institutionellen Kontext:

„[...] there is no such thing as an ahistorical optimal regulatory strategy. [...] The appropriateness of a particular strategy is contingent on the legal, constitutional, and cultural context and the history of its invocation.“  
(Ayres/Braithwaite 1992, 101)

<sup>33</sup>

Siehe zu den extrem restriktiven Bedingungen für Kosteneffizienz von freiwilligen Selbstverpflichtungen Bizer 1998.

<sup>34</sup>

Beispiele sind die oben bereits mehrfach erwähnten Sonderabfallabgaben der Länder Baden-Württemberg, Hessen und Niedersachsen ( vgl. dazu Führ 1998) sowie die Grundwasserabgabe Hessens, aber auch die Abwasserabgabe. Siehe zu letzterer ausführlich Scholl 1998.

## 6

### Schlußfolgerung

Neben rationalem Handeln existiert vor allem habituelles Handeln. Habituelles Verhalten ist instinktives oder gewohnheitsbedingtes Verhalten, das die Basis menschlichen Handelns bildet. Rationales Verhalten ist lediglich eine spezielle Art habituellen Verhaltens: Auch Rationalität muß erst erlernt und geübt werden.

Habituelles Verhalten erklärt viele Verhaltensweisen, die im reinen Rationalmodell irrational erscheinen, tatsächlich aber keinem Rationalkalkül unterliegen, sondern diesem vorgelagert sind. Viele Entscheidungsanomalien beruhen aber auch auf kognitiven Grenzen der Entscheidungsträger, die nur eine begrenzte Rationalität zulassen, weil bestimmte Begriffe inhaltlich besetzt sind oder nur begrenzte Kenntnisse zur Verfügung stehen.

Neben habituellen Verhaltensweisen überlagern auch intrinsische Motivationen und endogene Präferenzen vermeintlich rationale Entscheidungen von Individuen. Empirische Belege weisen darauf hin, daß Entscheidungsträger durchaus auch auf der Basis intrinsischer Motive entscheiden und rationale Erwägungen hintanstellen. Treffen nun staatliche Regulierungsmuster auf intrinsische Motive, so kann es zu einer Verdrängung letzterer kommen.

Berücksichtigt der Staat hingegen den Einfluß seiner Regulierungsstrategie auf die Präferenzen der Individuen sowie habituelles Verhalten und kognitive Grenzen, läßt sich die Wirksamkeit der Regulierung erhöhen. Allerdings folgt daraus, daß auch Politikmuster sinnvoll sein können, die das ökonomisch zentrale Kriterium der Kosteneffizienz nicht grundsätzlich erfüllen. Derartige Strategien können nicht nur ordnungsrechtliche Auflagen, sondern auch freiwillige Selbstverpflichtungen umfassen. Auch Ausgestaltungsmerkmale innerhalb von Abgabenlösungen wie Beratungsagenturen, Koppelung von Abgabebzahlungen an die Erfüllung von Informations- und Organisationspflichten können vor diesem Hintergrund begründet werden.

### *Zusammenfassung*

Im Rahmen der ökonomischen Institutionenanalyse läßt sich ein Verhaltensmodell entwerfen, in dem Akteure begrenzt rational handeln, intrinsische Motivationen und Gefühle haben und verhaltensmustergebunden agieren. Auf der Grundlage dieses Modells sowie unter Berücksichtigung marktlicher Strukturen bietet es sich für den Staat an, Regulationsmuster responsiv zu gestalten, um Widerstände zu verringern und die Wirksamkeit seines Instrumentariums zu erhöhen. Responsives Recht stößt jedoch da an Grenzen, wo das Kriterium für die Instrumentenwahl die gesamtwirtschaftliche Kosteneffizienz ist. Ein auf spezifische Verhaltensweisen zugeschnittenes Regulationsmuster kann nur in Ausnahmen mit einem uniformen Anreiz einhergehen, ohne den gesamtwirtschaftliche Kosteneffizienz nicht verwirklicht werden kann.

## Literatur

- Aristoteles 1985: *Nicomachische Ethik*, hrsg. von Günther Bien, Hamburg.
- Arrow, Kenneth J. 1986: Rationality of Self and Others in an Economic System, in: *Journal of Business* 59, 385-399.
- Ayres, Ian; Braithwaite, John 1992: *Responsive Regulation, Transcending the Deregulation Debate*, New York, OxfordArrow, Kenneth J. 1986: Rationality of Self and Others in an Economic System, in: *Journal of Business*, Vol. 59, No. 4, 385-99.
- Bayer, Ralf-C.; Reichl, Norbert 1997: *Ein Verhaltensmodell zur Steuerhinterziehung*, Finanzwissenschaftliche Forschungsarbeiten, Bd. 66, Berlin.
- Bizer, Kilian 1998: Voluntary Agreements: cost-efficient or just flexible to fail?, *Sofia-Diskussionbeiträge zur Institutionenanalyse*, Darmstadt Nr. 98-5.
- Bizer, Kilian, Linscheidt, Bodo; Ewringmann, Dieter 1998: *Umweltabgaben in Nordrhein-Westfalen*, Berlin.
- Boudon, Raymond 1996: The 'Cognitivist Model'. A Generalized Rational-Choice Model, in: *Rationality and Society* 8, No. 2, 123-150.
- Bowles, Samuel 1998: Endogenous Preferences: The Cultural Consequences of Markets and other Economic Institutions, in: *Journal of Economic Literature*, Vol. 36 (March 1998), 75-111.
- Commons, John R. 1934: *Institutional economics: 1st place in political economy*, New York.
- Conlisk, John 1996: Why bounded rationality? in: *Journal of Economic Literature* 34, 669-700.
- Damasio, Antonio R. 1994: *Descartes Error*, New York.
- Denzau, Arthur T.; North, Douglass C. 1994: Shared Mental Models: Ideologies and Institutions, in: *Kyklos*, Vol. 47, 3-31.
- Elster, Jon 1998: Emotions and Economic Theory, in: *Journal of Economic Literature*, Vol. 36 (March 1998), 47-74.
- Fischer, Lorenz, Wiswede, Günter 1997: *Grundlagen der Sozialpsychologie*, München.
- Folkers, Cay 1982: Die Ursachen der Steuerzahlerrevolte und der Wählerforderungen nach fiskalischen Begrenzungen in den USA, *Diskussionsbeiträge aus dem Institut für Volkswirtschaftslehre*, Universität Hohenheim Nr. 12/1982.
- Friedman, Daniel 1998: Monty Hall's Three Doors: Construction and Deconstruction of a Choice Anomaly, *American Economic Review* 88, No. 4, 933-946.
- Frey, Bruno 1997: *Not Just for the Money*, Cheltenham UK.
- Frey, Bruno and Oberholzer-Gee, Felix 1997: The Cost of Price Incentives: An Empirical Analysis of Motivation Crwoding Out, in: *American Economic Review*, 87 (4), 746-755.
- Frey, Dieter, Gaska, Anne 1993: Die Theorie der kognitiven Dissonanz, in: Dieter Frey; Martin Irle (Hrsg.): *Theorien der Sozialpsychologie*, Band I: Kognitive Theorien, 2. A. Bern.
- Führ, Martin 1998: Widerspruchsfreies Recht im uniformen Bundestaat? Zum Sonderabfallabgaben-Urteil des Bundesverfassungsgerichts, in: *Kritische Justiz* 31, 503-517.
- Graetz, Michael J.; Wilde, Louis L. 1985: The economics of tax compliance: Fact and fantasy, in: *National Tax Journal*, Vol. 38, 355-363.
- Harsanyi, John C. 1982: Morality and the Theory of Rational Behavior, in: Amartya Sen, Bernard Williams (eds.): *Utilitarianism and Beyond*, Cambridge, 39-62.

- Heap, Shaun P. Hargreaves; Varoufakis, Yanis 1995: *Game Theory, A Critical Introduction*, London and New York.
- Hegmann, Horst 1997: Sind Individuen der adäquate Forschungsgegenstand für die Sozialwissenschaften? *Diskussionsschriften aus dem Institut für Finanzwissenschaft der Universität Hamburg*, Nr. 47/1997.
- Hodgson, Geoffrey M. 1998: The Approach of Institutional Economics, in: *Journal of Economic Literature*, Vol. 36 (March 1998), 166-192.
- Hume, David [1754] 1898: *Essays: Moral, political and literary*, London.
- Kirchgässner, Gebhard 1991: *Homo oeconomicus*, Tübingen.
- Kiwit, Daniel; Voigt, Stefan 1995: Überlegungen zum institutionellen Wandel unter Berücksichtigung des Verhältnisses interner und externer Institutionen, in *Ordo - Jahrbuch f. d. Ordnung v. Wirtschaft und Gesellschaft*, Bd. 46, 117-148.
- LeDoux, Joseph E. 1996: *The emotional brain*, New York.
- Mackscheidt, Klaus 1996: Endet beim Geld die Moral? Akzeptanz der Steuern, in: *Funkkolleg Steuern - Das Geld der Gesellschaft*, hrsg. vom Deutschen Institut für Fernstudienforschung an der Universität Tübingen.
- Murphy, James B. 1994: The Kinds of Order in Society, in: Philip Mirowski (ed.): *Natural images in economic thought: Markets read in tooth and claw*, Cambridge, 536-82.
- North, Douglass C. 1992: *Institutionen, institutioneller Wandel und Wirtschaftsleistung*, Tübingen.
- Plotkin, Henry C. 1994: *Darwin machines and the nature of knowledge: Concerning adaptations, instinct, and the evolution of intelligence*, Harmondsworth.
- Polyani, Michael 1966: *The tacit dimension*, London: .
- Richter, R.; Furubotn, E. 1996: *Neue Institutionenökonomik*, Tübingen.
- Ross, Lee; Nisbett, Richard E. 1991: *The person and the situation*, Philadelphia, PA.
- Schmidtchen, Dieter 1994: Vom nicht-marginalen Charakter der Steuermoral, in: Christian Smekal, Engelbert Theurl (Hrsg.): *Stand und Entwicklung der Finanzpsychologie*, Baden-Baden, 185-211.
- Schmoller, Gustav 1900: *Grundriß der Allgemeinen Volkswirtschaftslehre*, München.
- Scholl, Rainer 1998: *Verhaltensanreize der Abwasserabgabe*, Berlin.
- Scholz, John T. 1984: Deterrence, cooperation and the ecology of regulatory enforcement, in: *Law and Society Review* 18, 179-224.
- Sen, Amartya 1977: Rational Fools: A Critique of the Behavioral Foundations of Economic Theory, in: *Journal of Philosophy and Public Affairs*, Vol. 6, No. 4, 317-44.
- Simon, Herbert 1955: A Behavioural Model of Rational Choice, in: *Quarterly Journal of Economics* 69, 99-118.
- Tversky, Amos; Kahneman, Daniel 1986: Rational Choice and the Framing of Decisions, in: *Journal of Business*, Vol. 59, No. 4; S251-78.

## Verzeichnis der Sofia-Diskussionsbeiträge und Sofia-Studien

### Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse

*Die Beiträge sind gegen Rechnung (20 DM) per e-mail [bizer@fbsuk.fh-darmstadt.de] oder per Post erhältlich [Sofia, Haardtring 100, 64295 Darmstadt]. Die meisten Diskussionsbeiträge lassen sich auch von der Internetseite von Sofia als pdf-Datei herunterladen.*

2000

Martin Führ: Ökonomisches Prinzip und juristische Rationalität - Ein Beitrag zu den Grundlagen interdisziplinärer Verständigung, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 00-1.

Kilian Bizer/Martin Führ: Die Verhältnismäßigkeit emissionsmindernder Maßnahmen für organische Lösemittel in Farben und Lacken, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 00-2.

Martin Führ: Grundlagen juristischer Institutionenanalyse - Das ökonomische Modell menschlichen Verhaltens aus der Perspektive des Rechts, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 00-3.

Martin Führ: Gefahrguttransporte - Schnittstellen zu Anlagensicherheit und Arbeitsschutz, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 00-4.

Cornelia Becker: Das Verstehen des Phänomens Steuerhinterziehung auf der Grundlage Pierre Bourdieus Modell zur Erklärung sozialer Ungleichheit, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse Nr. 00-5.

1999

Kilian Bizer: Die Ökonomik der Verhältnismäßigkeitsprüfung, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 99-1.

Cornelia Becker: Kinder- und Jugendschutz in der Werbung - eine Analyse von 100 Kinderzeitschriften, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 99-2.

Markus Riehl: Rechtliche Rahmenbedingungen der Integration Schwerbehinderter in die Arbeitswelt, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 99-3.

- Martin Führ: Ökonomisches Prinzip und Verfassungsrecht - Eine juristische Sicht  
Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 99-4.
- Cornelia Nicklas: Die Verwendung von Lösemitteln als Lackbestandteile und in Druckereien, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 99-5.
- Kilian Bizer: Anreizstrukturen der Akteure beim Kinder- und Jugendschutz in der Werbung, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 99-6.
- Markus Spiwoks (Hrsg.): Venture Capital (mit Beiträgen von Oliver Hein, John P. McDonough und Markus Spiwoks, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 99-7.

1998

- Martin Führ: Das Gebot gegenseitiger Rücksichtnahme – Renaissance eines Rechtsprinzips?, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 98-1.
- Martin Führ: Rationale Gesetzgebung - Systematisierung der Anforderungen und exemplarische Anwendung, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 98-2.
- Kilian Bizer: Individuelles Verhalten, Institutionen und Responsives Recht, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 98-3.
- Markus Spiwoks: Intermediationstheorie der Vermögensverwaltung – Verstärkte Kundenbindung durch Berücksichtigung individueller Transaktionskosten, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 98-4.
- Kilian Bizer: Voluntary Agreements - cost-effective or just flexible to fail?, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 98-5.



### Sofia-Studien zur Institutionenanalyse

*Die Studien sind gegen Rechnung (40 DM) per e-mail [bizer@fbsuk.fh-darmstadt.de] oder per Post erhältlich [Sofia, Haardtring 100, 64295 Darmstadt].*

Martin Führ unter Mitarbeit von Kilian Bizer, Betty Gebers, Gerhard Roller: Institutionelle Bedingungen zur Förderung proaktiver Strategien - Vergleichende Analyse internationaler Ansätze im Bereich des Umweltverhaltens von Unternehmen, Sofia-Studien zur Institutionenanalyse Nr. 99-1, Darmstadt 1999.

Martin Führ unter Mitarbeit von Uwe Brendle, Betty Gebers, Gerhard Roller: Produktbezogene Normen in Europa zwischen Binnenmarkt und Umweltschutz - Reformbedarf aus der Sicht des Verfassungs- und des Europarechts, Sofia-Studien zur Institutionenanalyse Nr. 99-2, Darmstadt 1999.

Peter Andres und Markus Spiwoks: Prognosegütemaße, State of the Art der statistischen Ex-post-Beurteilung von Prognosen, Sofia-Studien zur Institutionenanalyse Nr. 00-1, Darmstadt 2000.

Sonderforschungsgruppe Institutionenanalyse (sofia), Haardtring 100, 64295 Darmstadt, Fon +49 6151 168735, Fax +49 6151 168925  
e-mail: [bizer@fbsuk.fh-darmstadt.de](mailto:bizer@fbsuk.fh-darmstadt.de); <http://www/fbsuk.fh-darmstadt.de/sofia>