

Juli 1992

Politische Regeln als unvollständige Verträge:
Ursache von Staatsversagen*

von

Urs Schweizer
Wirtschaftspolitische Abteilung
Universität Bonn
Adenauerallee 24
D-5300 Bonn 1

Zusammenfassung

Die neoklassische Theorie des Marktversagens in der Tradition von Pigou und Samuelson hat sich darauf spezialisiert, durch immer neue Variationen des Gefangenendilemmas auf Quellen des Marktversagens hinzuweisen und damit Staatseingriffe aller Art zu rechtfertigen. Die Bevorzugung des Eingriffs beruht dabei implizit auf der Vorstellung, selektive Intervention sei möglich. Die vorliegende Arbeit vertritt die Auffassung, daß Eingriffe die Beauftragung eines Delegierten erfordern. Friktionen bei der Interessenübertragung vom Auftraggeber an den Delegierten werden für das mögliche Scheitern selektiver Intervention verantwortlich gemacht. Diese Friktionen werden vertragstheoretisch begründet.

JEL Classification No.: 025

* Diese Arbeit dient als Unterlage für ein Referat auf der Tagung "Neue Politische Ökonomie von Normen und Institutionen", welche vom 14. - 16. September 1992 an der Europäischen Akademie Otzenhausen stattfinden wird. Finanzielle Unterstützung durch DFG-Sonderforschungsbereich 303 sei dankend erwähnt.

1. Einleitung

Coase (1937) wies darauf hin, daß die Ökonomen jener Zeit den Preismechanismus als das primäre Instrument zur Koordinierung wirtschaftlicher Aktivitäten hervorgehoben hatten. Sie übersahen dabei offensichtlich die vielfältigen Transaktionen, welche innerhalb von Firmen stattfinden und damit dem Marktgeschehen entzogen werden. Coase begründete die Entstehung von Firmen mit dem Hinweis, daß die Betreuung von Märkten mit Kosten verbunden ist und sich Firmen deshalb als die kostengünstigere Alternative erweisen könnten. Wenn aber Firmen als Institutionen zu begreifen sind, welche die Kosten von Markttransaktionen senken, so stellte schon Coase folgerichtig die Frage: " ... Why, if by organizing one can eliminate certain costs and in fact reduce the cost of production, are there any market transactions at all?".

Coase (1937) suchte bekanntlich nach einer Definition der Firma. Wenn er also von Organisationen spricht, so denkt er dabei an Firmen. Aber seine Frage kann unschwer auf andere Institutionen erweitert werden. Insbesondere staatliche Regulierungsmaßnahmen bewirken im Endeffekt, daß die Gesetze der reinen Markttransaktion ebenfalls willentlich außer Kraft gesetzt werden. Folglich müßte man entsprechend davon ausgehen, daß die Institution der Regulierung die Einsparung von Transaktionskosten bedeutet. Dann stellt sich aber auch hier unmittelbar die Frage, warum denn diese Ersparnisse nicht am größten sind, wenn sämtliche Transaktionen dem staatlichen Eingriff unterstellt werden. Die Marktversagensliteratur in der Tradition von Pigou und Samuelson suggeriert in der Tat, daß Intervention die kostengünstigste Koordinierung wirtschaftlichen Handelns darstellt, denn schließlich sind es allein die Hauptsätze der Wohlfahrtstheorie, welche das Funktionieren des unregulierten Preismechanismus begründen. Da aber die für diese Sätze erforderlichen Annahmen (Preis gleich Grenzkosten, keine externen Effekte, vollständige Märkte usw.) in der Realität regelmäßig verletzt sind, gibt es anscheinend für das reibungslose Funktionieren des Wettbewerbs keine überzeugende Begründung. Deshalb hat sich die neoklassische Theorie zum überwiegenden Teil darauf spezialisiert, auf immer neue Quellen des Marktversagens aufmerksam zu machen und damit zumindest implizit umfassende Staatseingriffe zu rechtfertigen. Ich stimme somit Posner (1992) zu, wenn er behauptet "... neoclassical economic theory becomes a recipe for public interventions ... it is hard to retain a robust faith in unregulated markets".

Der Trend der neoklassischen Theorie zugunsten der Intervention wird von ihren Gegnern häufig auf die Vorliebe für formale Methoden zurückgeführt. Um die mathematische Formulierung zu erleichtern, sind vereinfachende Annahmen nötig, so daß

wichtige Aspekte der Realität unerfaßt bleiben. Dies wäre nicht besonders beunruhigend, wenn das Nichterfassen gewisser Fakten einem Prozeß ohne Trend folgen würde. Leider aber ist dieser Trend durchaus vorhanden. Es zeigt sich immer wieder, daß sich der Nachweis von Marktversagen durch endlose Variationen des Gefangenendilemmas der formalen Behandlungsweise förmlich anbietet, während die Quellen des Staatsversagens begrifflich nicht so leicht faßbar sind. So folgt denn auch heute noch der überwiegende Teil neoklassischer Studien dem Aufbau, daß in einem ersten Teil die Quelle des Marktversagens begründet wird, um dann im zweiten Teil die für die optimale Korrektur erforderlichen Regulierungsmaßnahmen zu errechnen. Es sind diese beiden Teilaspekte, die sich der formalen Betrachtungsweise unmittelbar erschließen. Mögliche Friktionen bei der Umsetzung der optimalen Korrektur hingegen bleiben häufig unerfaßt. So hat die Verwendung formaler Methoden tatsächlich dazu geführt, daß Marktversagen in den Vordergrund rückt, Staatsversagen hingegen weitgehend unthematisiert bleibt. Die vorliegende Arbeit unternimmt den Versuch, diesem Trend entgegenzuwirken.

Die Grundidee ist einfach und naheliegend. Wenn sich das Gefangenendilemma bei der Begründung von Marktversagen derart bewährt hat (siehe Inman (1987)), so sollte es eigentlich auch für die Erklärung von Staatsversagen herangezogen werden können. Das Paradigma geht von Gefangenen in getrennten Zellen aus. Die Einzelhaft steht dabei sinnbildlich für den vertragslosen Zustand der Parteien. Dieser vertragslose Zustand kann als Extremfall eines unvollständigen Vertrages begriffen werden. Es braucht aber nicht die extreme Unvollständigkeit der Nichtexistenz, damit der Vertrag die Koordination lediglich noch in unvollkommener Weise zu leisten vermag (siehe Hart und Holmström (1987) und Schweizer (1992)).

Ausgehend von diesem Gedanken unterstellen wir, daß Staatseingriffe die Einsetzung eines mit der Regulierungsaufgabe zu betreuenden Delegierten erfordern. Der Delegierte soll die Quelle des Marktversagens feststellen, um dann den geeigneten Eingriff vorzunehmen. Getreu den Prämissen des methodologischen Individualismus wird sich aber der Delegierte mit der Übernahme der Aufgabe nicht sogleich auch die Interessen der Auftraggeber zu eigen machen. Vielmehr sind diesbezüglich gewisse vertragliche Vorkehrungen zu treffen. Stehen dafür jedoch lediglich unvollständige Verträge zur Verfügung, so kann es zu Friktionen bei der Interessenübertragung kommen, welche den mit der Regulierungsmaßnahme verbundenen Transaktionskosten zuzurechnen sind. Es sind diese durch strategisches Verhalten verursachten Kosten, welche im Rahmen der hier propagierten Theorie die Quelle des Staatsversagens ausmachen.

Der vertragstheoretische Ansatz hat sein Augenmerk auf die Gründe für die Unvollständigkeit der Verträge zu richten. Ist etwa moralisches Risiko im Spiel, so bleiben Verträge unvollständig, weil sie nicht auf die Handlung des Entscheidungsträgers bedingt werden können (Handlung = "hidden action"). Oder handelt es sich um eine Situation adverser Selektion, so kommen auch hier nur unvollständige Verträge in Frage, denn die Konditionierung auf private Information ist ebenfalls unmöglich. Der vertragstheoretische Ansatz stützt sich auf Begriffe wie moralisches Risiko, adverse Selektion und asymmetrische Information als die primitiven Elemente der Analyse (vgl. Hart und Holmström (1987)). Der Begriff der Transaktionskosten hingegen erscheint höchstens noch als abgeleitetes Konzept. Gegeben die durch das vertragsspezifische Umfeld bedingte Unvollständigkeit der Verträge ist zunächst der bestmögliche (second best) Vertrag zu errechnen. Sodann sind die aus diesem Vertrag resultierenden Entscheidungsanreize und allokativen Verzerrungen zu bestimmen. Die Höhe der Transaktionskosten schließlich ergibt sich als gesamtwirtschaftlicher Verlust gegenüber einer erstbesten Lösung. Alle diese Begriffe und Rechenschritte sind natürlich der formalen Methode unmittelbar zugänglich.

Im zweiten Abschnitt werden wir eine Regulierungsmaßnahme als Delegierungsproblem modellieren. Der mit der Intervention zu betreuende Delegierte sollte dabei eine sorgfältige Marktuntersuchung anstellen, um dann je nach Untersuchungsergebnis selektiv in das Geschehen einzugreifen oder nicht. Die Kosten der Untersuchung und des Eingriffs werden berücksichtigt. Dennoch besteht die Versuchung, den regulierenden Eingriff in Form der selektiven Intervention als die gegenüber dem unregulierten Markt auf jeden Fall bessere Alternative anzusehen, es sei denn, mögliche Friktionen bei der Interessenübertragung vom Auftraggeber an den Delegierten werden mit in Betracht gezogen.

Um diesen Gedanken auszuführen, benennt der dritte Abschnitt ein dem Problem durchaus angemessenes vertragsspezifisches Umfeld mit moralischem Risiko und asymmetrischer Information, welches die Unvollständigkeit der Verträge zwischen Auftraggeber und Delegiertem begründet. Der bestmögliche (unvollständige) Vertrag sowie die dadurch bedingte Friktion bei der Interessenübertragung werden dann in Abhängigkeit der Parameterkonfiguration errechnet. Es zeigt sich, daß diese Friktion leicht ein Ausmaß annehmen kann, welches die selektive Intervention verunmöglicht. Ob sich aber auch ein undifferenziertes Eingreifen als lohnend herausstellt, hängt wiederum von den Parameterwerten ab. Jedenfalls erhält der unregulierte Markt unter dem vertragstheoretischen Gesichtspunkt durchaus die Chance, sich als bessere Alterna-

tive zu erweisen. In diesem Sinn bietet die vorliegende Arbeit ein Paradigma an, welches methodisch zwar dem formalen neoklassischen Ansatz verpflichtet ist, den herkömmlichen Trend dieses Ansatzes zugunsten der Intervention aber vermeidet. Somit belegt die Arbeit die Aussage von Posner (1992): "Not only it is wrong to be against formal theory, it is wrong to suppose that formal economic theory is inherently interventionist."

2. Selektive Intervention, die optimale Form des Eingriffs?

Gegeben sei eine Situation, in welcher der Markt versagt. Ohne regulierenden Eingriff bleibt also die erstbeste Lösung unerreicht. Man stelle sich etwa einen Produzenten mit sehr hohem Marktanteil vor, der überhöhte Preise verlangt und damit die Allokation verzerrt. Oder man denke an einen Markt, der infolge externer Effekte ein ineffizientes Ergebnis hervorbringt. Das Ausmaß des Marktversagens wird dann herkömmlicherweise durch die zusätzliche Konsumenten- und Produzentenrente B , die in einer erstbesten Lösung gegenüber dem Marktergebnis möglich wäre, zum Ausdruck gebracht.

Mit dem Nachweis allein, daß B positiv ist, läßt sich jedoch der Regulierungseingriff noch nicht rechtfertigen. Denn schließlich ist der Eingriff mit Kosten C verbunden sein, die beim Institutionenvergleich berücksichtigt werden müssen. Der Eingriff lohnt sich höchstens im Fall $B > C$. Realistischerweise müssen wir außerdem davon ausgehen, daß die Größen B und C zumindest ex ante mit Unsicherheit behaftet sind. Eine Prognose über die tatsächlichen Werte B und C erfordert deshalb eine sorgfältige Untersuchung des Marktes, die ihrerseits mit Untersuchungskosten K verbunden ist. Der Einfachheit halber unterstellen wir, daß das Untersuchungsergebnis eine von zwei möglichen Ertrags- und Kostenkonstellationen sein wird: Mit Wahrscheinlichkeit p_L liegt die Konstellation (B_L, C_L) , mit der Restwahrscheinlichkeit $p_H = 1 - p_L$ die Konstellation (B_H, C_H) vor. Wir nehmen an, daß die Beziehungen

$$B_L - C_L < 0 < B_H - C_H \quad (1)$$

und

$$p_H(B_H - C_H) - K > \max\{B - C, 0\} \quad (2)$$

gelten, wobei

$$B = p_L B_L + p_H B_H \quad \text{und} \quad C = p_L C_L + p_H C_H$$

den erwarteten Ertrag und die erwarteten Kosten ex ante bezeichnen. Diese Beziehungen haben folgende Bedeutung. Angenommen, das Untersuchungsergebnis liegt bereits vor. Dann besagt (1), daß sich der Eingriff lediglich im Fall $i = H$ ($H = \text{"high merit"}$) lohnt. Im Fall $i = L$ ($L = \text{"low merit"}$) hingegen ist der Ertrag des Eingriffs B_L geringer als die mit dem Eingriff verbundenen Kosten C_L und deshalb hat der Eingriff zu unterbleiben.

Wird hingegen der Markt nicht untersucht, so daß kein Untersuchungsergebnis vorliegt, dann richtet sich die Eingriffsentscheidung nach dem Verhältnis zwischen erwartetem Ertrag B und erwarteten Kosten C . Ohne vorherige Untersuchung beträgt also der maximale erwartete Überschuß $\max \{B-C, 0\}$. Deswegen besagt Bedingung (2), Risikoneutralität vorausgesetzt, daß sich die vorherige Untersuchung ex ante sicherlich lohnt. Die optimale Form des Eingriffs besteht folglich darin, daß der Markt gründlich untersucht wird, um dann den Eingriff je nach Untersuchungsergebnis vorzunehmen oder nicht. Diese Form des Eingriffs wollen wir als selektive Intervention bezeichnen.

Obwohl die obige Modellanalyse in recht differenzierter Weise verschiedene mit Informationsbeschaffung und Eingriff verbundene Kosten berücksichtigt, so führt sie doch einmal mehr zu der herkömmlichen, aber unbefriedigenden Schlußfolgerung, daß der regulierende Eingriff - hier in Form der selektiven Intervention - gegenüber dem unregulierten Markt immer die bessere Alternative darstellt.

Um zu einer plausibleren Theorie zu gelangen, nämlich einer Theorie, welche auch mögliche Quellen des Staatsversagens offenlegt, muß man sich auf die Prämissen des methodologischen Individualismus zurückbesinnen. Entscheidend ist dabei, daß es Individuen mit Eigeninteressen sind, an welche die Aufgabe der selektiven Intervention zu delegieren wäre. Friktionen bei der Interessenübertragung von Auftraggebern an Delegierte erweisen sich als die gesuchte Quelle von Kosten. Berücksichtigt man diese Kosten, so kann sich unter Umständen auch die Marktlösung im Endeffekt als die bessere Alternative herausstellen. Dieser Gedanke wird im nächsten Abschnitt weiterverfolgt.

Zur Vorbereitung soll hier das auf die selektive Intervention bezogene Entscheidungsproblem mit formaler Präzision dargestellt werden. Sämtliche Entscheidungen sind

annahmegemäß von binärer Natur. Die Untersuchungsentscheidung wird mit $x \in \{0,1\}$ bezeichnet ($x = 0$ bedeutet "keine Untersuchung", $x = 1$ bedeutet "sorgfältige Untersuchung des Marktes"). Das Untersuchungsergebnis ist entweder $i = L$ oder $i = H$. Die Eingriffsentscheidung bei Vorliegen des Ereignisses i wird mit $y_i \in \{0,1\}$ bezeichnet ($y_i = 0$: kein Eingriff; $y_i = 1$: Eingriff), wobei $i \in \{L,H\}$. Die Eingriffsentscheidung ohne vorherige Untersuchung wird mit $y \in \{0,1\}$ bezeichnet ($y = 0/1$: Eingriff nein/ja). Die Entscheidung insgesamt kann als Vektor $[x, Y = (y_L, y_H, y)] \in \{0,1\}^4$ festgehalten werden. In Abhängigkeit dieser Entscheidungen beträgt der erwartete Ertrag

$$\beta(x, Y) = x [y_L p_L B_L + y_H p_H B_H] + (1-x)yB,$$

die erwarteten Kosten betragen

$$\gamma(x, Y) = x [y_L p_L C_L + y_H p_H C_H + K] + (1-x)yC,$$

der erwartete Überschuß beträgt

$$W(x, Y) = \beta(x, Y) - \gamma(x, Y) .$$

Mit (x^*, Y^*) werde der Entscheidungsvektor bezeichnet, der den erwarteten Überschuß maximiert. Aufgrund der Annahmen (1) und (2) ergibt sich, daß

$$y_L^* = 0, y_H^* = 1 \quad \text{und} \quad x^* = 1 . \quad (3)$$

Die Modellparameter sind so spezifiziert, daß sie die Veränderung gegenüber der Marktlösung zum Ausdruck bringen. Der erwartete soziale Überschuß bei selektiver Intervention gegenüber der Marktlösung entspricht deshalb den mit der Marktlösung verbundenen Transaktionskosten T^M . Sie berechnen sich zu

$$T^M = W(x^*, Y^*) = p_H (B_H - C_H) - K. \quad (4)$$

Die hier eingeführten Größen werden im folgenden Abschnitt verwendet.

3. Delegieren mittels unvollständiger Verträge

Um die Friktionen bei der Interessenübertragung zu erfassen, muß das vertragsspezifische Umfeld näher bezeichnet werden. Entsprechend der wirtschaftstheoretischen Gepflogenheit, vorzugsweise Extremfälle - man denke etwa an "reine" öffentliche, bzw. "reine" private Güter - zu analysieren, werden auch wir uns auf einen "reinen" Fall konzentrieren, was das vertragsspezifische Umfeld betrifft. Wir gehen von den folgenden fünf stilisierten Fakten aus:

1. Die Untersuchungsentscheidung des Delegierten dürfte oftmals mit moralischem Risiko behaftet sein. Die Auftraggeber können deswegen kaum feststellen, ob eine sorgfältige Untersuchung des Marktes vor dem Eingriff auch tatsächlich stattgefunden hat. Der reine Fall bezieht sich deshalb folgerichtig auf die völlige Unbeobachtbarkeit der Untersuchungsentscheidung ($x = \text{"hidden action"}$).
2. Die Eingriffsentscheidung hingegen dürfte nicht verborgen bleiben, setzt sie doch zumindest den Versand eines (eingeschriebenen) Anordnungsbescheides voraus. Der reine Fall bedeutet hier, daß die Eingriffsentscheidung kostenfrei beobachtet und verifiziert werden kann.
3. Die Kosten der Marktuntersuchung und des Eingriffs bekommt zunächst der Delegierte zu spüren. Sie umfassen insbesondere auch jene subjektiv empfundene Anstrengung, deren Ausmaß der Auftraggeber kaum nachempfinden kann. Im reinen Fall bleiben diese Kosten dem Auftraggeber verborgen (C, C_L, C_H und K : "hidden information").
4. Den tatsächlichen Ertrag des Eingriffs erfahren die Auftraggeber erst im Laufe der Zeit, dem Delegierten hingegen dürfte dieser Ertrag letztendlich verborgen bleiben. Im reinen Fall bedeutet dies, daß der Ertrag des Eingriffs mit Unsicherheit behaftet ist und daß der Delegierte den realisierten Betrag niemals in Erfahrung bringt (Ertrag = private Information der Auftraggeber).
5. Die Untersuchung - wenn sie denn durchgeführt wird - reduziert die Unsicherheit, aber sie beseitigt sie nicht. Der Delegierte vermag den erwarteten Ertrag genauer einzuschätzen. Im reinen Fall wollen wir unterstellen, daß der erwartete Ertrag bei Untersuchungsergebnis i gerade B_i beträgt ($i = L, H$). Ferner wird angenommen, daß die Zufallsvariablen mit Erwartungswert B_L bzw. B_H denselben Träger besitzen, so daß die Auftraggeber das Untersuchungsergebnis i niemals erfahren werden.

Der durch die Annahmen 1. bis 5. gekennzeichnete "reine" Fall liegt an einem Ende, der Fall, welcher die friktionslose Interessenübertragung unterstellt, am entgegengesetzten Ende des Spektrums möglicher Friktionsquellen. Realistische Fälle liegen normalerweise dazwischen. Aber das Studium der reinen Fälle vermag wie üblich Einsichten zu vermitteln, die näherungsweise auch für benachbarte Zwischenfälle gelten. So wenden wir uns im folgenden dem reinen Fall, beschrieben durch 1. bis 5., zu. Die Form der möglichen Verträge ist hier sehr einfach. Die Untersuchungsentscheidung x , die selbst keinen Einfluß auf den Ertrag des Eingriffs hat, sowie das Untersuchungsergebnis $i \in \{L, H\}$ bleiben dem Auftraggeber auf immer verborgen. Auch die realisierten Erträge und Kosten sind von der jeweils anderen Partei nicht auszumachen. Selbst der Einsatz von Revelationsmechanismen wäre hier unmöglich. So können denn Verträge lediglich auf die Eingriffsentscheidung an sich konditioniert werden. Jeder mögliche Vertrag setzt deswegen einen Sockelbetrag s , den der Delegierte auf jeden Fall erhält, und eine Prämie r , die dem Delegierten nach erfolgtem Eingriff zusteht, fest. Durch die Größen s und r ist der Vertrag vollständig charakterisiert. In Abhängigkeit der Untersuchungsentscheidung x und der Eingriffsentscheidung $Y = (y_L, y_H, y)$ beträgt die erwartete Zahlung an den Delegierten

$$S(x, Y | r, s) = s + [(1-x)y + x(p_L y_L + p_H y_H)] r ,$$

so daß dieser dann die Entscheidung

$$(x^D, Y^D) \in \arg \max_{x, Y} S(x, Y | r, s) - \gamma(x, Y) \quad (5)$$

treffen wird. Der Sockelbeitrag s ist anreizneutral. Die einzige Möglichkeit, Anreize zu setzen, betrifft folglich die Festlegung der Eingriffsprämie r . Schließlich bleibt zu bedenken, daß der Delegierte die Aufgabe der Intervention nur dann übernimmt, wenn der Vertrag zu einer erwarteten Entlohnung mindestens in Höhe seines Reservationsnutzens U^D (outside option, $U^D > 0$) führt:

$$S(x^D, Y^D | r, s) - \gamma(x^D, Y^D) \geq U^D \quad (6)$$

Die Auftraggeber verfügen nun grundsätzlich über zwei Optionen: Entweder sie verzichten auf einen regulierenden Eingriff oder sie bestellen einen Delegierten, der mit der Intervention beauftragt wird. Bei Verzicht werden potentielle Erträge des Eingriffs nicht realisiert. Es entfallen aber auch die damit verbundenen Kosten. Der Zustand ist mit Transaktionskosten T^M verbunden (siehe (4)). Bei Intervention jedoch gilt es zu bedenken, daß der Delegierte nur durch einen unvollständigen Vertrag kontrolliert werden

kann. Sinnvollerweise werden die Parteien dabei auf den bestmöglichen Vertrag zurückgreifen, der dadurch gekennzeichnet ist, daß er den Nettoerlös des Auftraggebers unter den Nebenbedingungen der Anreizverträglichkeit (5) und der individuellen Rationalität (6) maximiert. Formal bedeutet dies, daß die Funktion

$$\beta(x^D, Y^D) - S(x^D, Y^D | r, s)$$

unter den Nebenbedingungen (5) und (6) zu maximieren ist. Die Bedingung (6) der individuellen Rationalität wird hierbei bindend sein, so daß der Delegierte indifferent ist, ob er mit der Aufgabe betraut wird oder ob er seinen Nutzen anderswo (outside option) erlangt. Bei der Bestimmung der Transaktionskosten zählt deswegen die Sicht der Auftraggeber, für welche die Delegation mit dem erwarteten Ertrag

$$\beta - S = \beta - \gamma - U^D = W(x^D, Y^D) - U^D$$

verbunden ist. Der erwartete soziale Überschuß bei selektiver Intervention (erstbeste Lösung) gegenüber der Beauftragung eines Delegierten entspricht sinngemäß den mit der regulierenden Maßnahme verbundenen Transaktionskosten

$$T^D = W(x^*, Y^*) + U^D - W(x^D, Y^D). \quad (7)$$

Diese Transaktionskosten sind mit denjenigen zu vergleichen, die bei der Marktlösung anfallen. Die Auftraggeber werden sich für die kostengünstigere Alternative entscheiden.

Die Errechnung der mit der regulierenden Maßnahme verbundenen Transaktionskosten T^D erweist sich als recht aufwendig, umfaßt sie doch die Bestimmung eines optimalen Vertrages. Es stellt sich als zweckdienlich heraus, folgende drei Konfigurationen - sie erschöpfen zusammen alle Möglichkeiten - zu unterscheiden:

$$C_H < C_L \quad \text{und} \quad p_H p_L (C_L - C_H) > K \quad (8)$$

$$C_H < C_L \quad \text{aber} \quad p_H p_L (C_L - C_H) < K \quad (9)$$

$$C_L < C_H \quad (10)$$

Wir beginnen mit Konfiguration (8). Da $p_H p_L (C_L - C_H) > K$ gilt, ist es möglich, die Eingriffsprämie so zu wählen, daß sowohl $C_H < r < C = p_L C_L + p_H C_H$ als auch $p_H (r - C_H)$

> K erfüllt sind. Die mit dieser Eingriffsprämie verbundenen Anreize führen offensichtlich zu den Entscheidungen

$$y_L^D = y^D = 0, \quad y_H^D = 1 \quad \text{und} \quad x^D = 1,$$

welche allokatonsmäßig mit denjenigen bei selektiver Intervention übereinstimmen (siehe (3)). Folglich gilt $W(x^D, Y^D) = W(x^*, Y^*)$, so daß die Transaktionskosten $T^D = U^D$ betragen. Der Transaktionskostenvergleich ergibt

$$T^M - T^D = W(x^*, Y^*) - U^D.$$

Die regulierende Maßnahme erweist sich hier als kostengünstiger, vorausgesetzt, der Reservationsnutzen des mit der Aufgabe betreuten Delegierten ist nicht zu groß (d.h. $U^D < W(x^*, Y^*)$). Es stellt sich heraus, daß nur die Konstellation (8) eine solchermaßen friktionslose Interessenübermittlung gestattet.

Betrachten wir als nächstes die Konfiguration (9), für welche insbesondere $C_H < C = p_L C_L + p_H C_H < C_L$ gilt. Je nach Wahl der Eingriffsprämie resultieren unterschiedliche Anreize. Bei geringer Prämie ($r < C_H$) greift der Delegierte unter keinen Umständen ein (d.h. $y_L = y_H = y = 0$). Er hat deshalb auch keine Veranlassung, vorher eine mit Kosten verbundene Untersuchung anzustellen (d.h. $x = 0$). Bei hoher Prämie ($C_L \leq r$) hingegen lohnt sich der Eingriff aus der Sicht des Delegierten immer (d.h. $y_L = y_H = y = 1$). Deshalb wird er auch hier die Kosten der vorherigen Untersuchung vermeiden (d.h. $x = 0$). Bei mittlerer Prämie ($C_H \leq r < C_L$) ergibt sich folgendes Bild: Angenommen, der Delegierte hätte die sorgfältige Marktuntersuchung durchgeführt, so würde er bei mittlerer Prämie tatsächlich selektiv eingreifen (d.h. $y_L = 0$ aber $y_H = 1$). Sein erwarteter Nettoertrag betrüge dann $p_H(r - C_H) - K$. Wenn er hingegen auf die Untersuchung verzichtet ($x=0$), so kann er eine Auszahlung in Höhe von $\max\{r - C, 0\}$ erwarten. Da aufgrund von (9) die Beziehung $p_H p_L (C_L - C_H) < K$ gilt, folgt unmittelbar, daß

$$p_H(r - C_H) - K < \max\{r - C, 0\}.$$

Die Untersuchung des Marktes lohnt sich deswegen aus der Sicht des Delegierten nicht. Im Endeffekt kommt es deswegen auch nicht zur selektiven Intervention. Die Interessenübertragung ist von Friktionen begleitet. Entweder greift der Delegierte immer ein (Eingriffsprämie $r \geq C$) oder er greift nie ein (Eingriffsprämie $r < C$). Die im Interesse der Auftraggeber liegende selektive Intervention nach vorheriger Marktuntersuchung

bleibt aus. Der bestmögliche gesamtwirtschaftliche Überschuß beträgt $W(x^D, Y^D) = \max\{B - C, 0\}$, sodaß sich die mit der Beauftragung eines Delegierten verbundenen Transaktionskosten gemäß (7) zu

$$T^D = W(x^*, Y^*) + U^D - \max\{B - C, 0\} \quad (11)$$

berechnen.

Bevor wir die Höhe dieser Transaktionskosten mit denjenigen vergleichen, die bei der Marktlösung anfallen, wollen wir die noch verbleibende Parameterkonstellation (10) behandeln. Es zeigt sich dabei, daß die Beziehung (11) auch für diesen Fall zutrifft: Bei niedriger Prämie ($r < C_L$) greift der Delegierte niemals (d.h. $y_L = y_H = y = 0$), bei hoher Prämie ($C_H \leq r$) hingegen immer (d.h. $y_L = y_H = y = 1$) ein. Ein Anreiz zur vorherigen Marktuntersuchung bestünde in keinem der beiden Fälle. Es verbleibt die Möglichkeit einer mittleren Prämie ($C_L \leq r < C_H$). Solche Prämien würden den informierten Delegierten dazu veranlassen, antiselektiv im Sinne der Auftraggeber einzugreifen (d.h. $y_L = 1$ und $y_H = 0$). Die vorherige Marktuntersuchung mag sich in solchen Fällen aus Sicht des Delegierten durchaus lohnen. Aber die Auftraggeber werden eine solche Prämie nicht anbieten, führte sie doch zu einem erwarteten Überschuß in Höhe von $p_L(B_L - C_L) - K$, der aufgrund von Annahme (1) negativ wäre. Die Verwendung eines bestmöglichen Vertrages führt deswegen auch bei Konstellation (10) zu einem wenig differenzierten Verhalten des Delegierten: Entweder der Delegierte greift aufgrund einer hohen Prämie immer ein oder er verzichtet wegen der zu niedrigen Prämie gänzlich auf den Eingriff. Mittlere Prämien werden nicht angeboten. Der gesamtwirtschaftliche Überschuß beträgt deshalb wiederum $W(x^D, Y^D) = \max\{B - C, 0\}$, so daß sich auch hier die mit dem Regulierungseingriff verbundenen Transaktionskosten gemäß (11) berechnen lassen.

Um die Höhe der Transaktionskosten mit derjenigen der Marktlösung zu vergleichen, unterscheiden wir zwei Fälle, nämlich $B - C > 0$ und $B - C < 0$. Wir beginnen mit dem Fall $B - C > 0$. Der erwartete Ertrag des uninformierten Eingriffs ist hier höher als die erwarteten Kosten, so daß die Auftraggeber den Delegierten mit einer hohen Eingriffsprämie zum unbedingten Eingreifen veranlassen wollen. Die Transaktionskosten betragen (siehe (4) und (11))

$$T^D = W(x^*, Y^*) + U^D - (B - C) = T^M + U^D - (B - C) \quad .$$

Die mit dem Eingriff verbundenen Transaktionskosten T^D sind hier folglich nur dann noch geringer als bei der Marktlösung, wenn der erwartete Überschuß $B - C$ des

undifferenzierten Eingriffs den Reservationsnutzen U^D des Delegierten zu decken vermag. Andernfalls ist die Marktlösung die transaktionskostengünstigere Alternative.

Abschließend gilt es, die Parameterkonstellation $B - C < 0$ zu bedenken. Die Auftraggeber würden hier die Prämie so gering ansetzen, daß der Delegierte überhaupt nicht eingreift. Die mit dem Eingriff verbundenen Transaktionskosten betragen deshalb (siehe (4) und (11))

$$T^D = W(x^*, Y^*) + U^D = T^M + U^D .$$

Die mit der Bestellung eines Delegierten verbundenen Transaktionskosten sind hier prohibitiv. Wenn der bestmögliche Vertrag ohnehin die Anreize so setzt, daß der Delegierte weder den Markt untersucht, noch je einen Eingriff vornimmt, dann ist es natürlich kostengünstiger, den Markt im unregulierten Zustand zu belassen. Formal äußert sich dieses Ergebnis darin, daß die beim Delegieren anfallenden Transaktionskosten T^D die Markttransaktionskosten T^M um den Betrag des Reservationsnutzens U^D übersteigen.

Damit ist die Errechnung der mit der regulierenden Maßnahme verbundenen Transaktionskosten umfassend erfolgt. Obwohl das Beispiel denkbar einfach gewählt wurde, erweist sich die Transaktionskostenanalyse als aufwendig. Die Schwierigkeit beruht darauf, daß die Friktionen bei der Interessenübertragung vom Auftraggeber an den Delegierten vom strategischen Verhalten, bedingt durch die Unvollständigkeit der Verträge, herrühren. Aber die Erfassung dieser strategischen Komponente der Transaktionskosten ist unbedingt erforderlich, denn es ist diese Komponente, welche die selektive Intervention möglicherweise verhindert und somit eine ernstzunehmende Quelle des Staatsversagens ausmacht.

4. Schlußbemerkungen

Der Gedanke, daß politische Entscheidungsträger eigene Ziele verfolgen, ist natürlich nicht originell. Die dem methodologischen Individualismus verpflichtete Neue Politische Ökonomie beschäftigt sich bekanntlich vorrangig mit diesem Aspekt. Wenn nämlich politische Mandatsträger Wählerstimmen oder beauftragte Bürokraten das Budget maximieren, so werden die Interessen der Auftraggeber - z.B. die gesamtwirtschaftliche Effizienz - ebenfalls friktionsbehaftet an die zuständigen Delegierten über-

mittelt. So gesehen thematisierte die Neue Politische Ökonomie Staatsversagen von Anfang an. Die dabei unterstellten Verhaltensannahmen erscheinen zunächst auch durchaus plausibel. Aber dennoch bleibt es unbefriedigend, wenn sie der Analyse einfach als primitive Hypothese vorangestellt werden. Eigentlich bedürfen sie einer theoretischen Fundierung. Die vorliegende Arbeit nährt die Hoffnung, daß die Theorie unvollständiger Verträge eine entsprechende Begründung grundsätzlich zu leisten vermag. In der Tat wäre es eine reizvolle Forschungsaufgabe, ein vertragspezifisches Umfeld zu benennen, so daß der bestmögliche Vertrag eine der genannten Verhaltensnormen induziert. Diese Aufgabe harret zwar weiterhin einer Lösung. Aber ein erster Schritt in diese Richtung ist dennoch getan.

Wir haben uns mit der Möglichkeit der selektiven Intervention beschäftigt. Der Begriff entstammt eigentlich der Literatur über die Theorie der Firma. Dort wird er verwendet, um das Puzzle "Why is not all production carried out in one big firm?" (Coase (1937)) zu untermauern. So formuliert Williamson (1985, p. 133) in provozierender Weise: "Those decisions, however, that are most efficiently made at operating levels will remain there. Intervention at the top thus always occurs selectively, which is to say only upon a showing of expected net gains. The resulting combined firm can therefore do everything that the two autonomous firms could do previously and more."

Aber die Vorstellung von einer selektiven Intervention erweist sich über die Theorie der Firma hinaus auch bei anderen Formen des Markteingriffs als nützlich. Während Williamson beschränkte Rationalität ins Felde führt, um die Durchführbarkeit selektiver Intervention in Frage zu stellen, so geben wir das Rationalitätspostulat nicht auf. Die Parteien maximieren ihren Nutzen in herkömmlicher Weise. Vielmehr wird die Friktion, bedingt durch unvollständige Verträge, bei der Interessenübertragung für das eventuelle Scheitern der selektiven Intervention verantwortlich gemacht.

Man mag den Einwand erheben, daß politische Entscheidungsträger üblicherweise nicht durch Verträge im engen Sinn an die Interessen der Auftraggeber gebunden werden. Gänzlich ungewohnt ist die Vorstellung, daß die Kontrolle über monetäre Anreize erfolgt. Vielmehr wird die Entscheidungsbefugnis typischerweise durch Gesetze und Regeln begrenzt, deren Anreizstruktur naturgemäß von schwer quantifizierbarer Natur ist. Gegeben das vertragspezifische Umfeld können jedoch solche Regeln und Gesetze die Friktionen gegenüber dem möglicherweise fiktiven, aber definitionsgemäß bestmöglichen Vertrag, keinesfalls verringern. Vielmehr ist zu erwarten, daß ihre Verwendung das Ergebnis weiter verschlechtert (drittbeste Lösung). Der strikt vertrags-

theoretische Ansatz veranschlagt deshalb die tatsächlichen Transaktionskosten zu gering. Wenn aber die selektive Intervention schon bei zu gering veranschlagten Kosten scheitert, so erst recht, wenn die Kosten noch höher sind. Die durch den bestmöglichen Vertrag induzierte Verhaltensnorm hinsichtlich eines mit der Intervention beauftragten Delegierten erinnert zwar nicht unbedingt an die herkömmlichen Normen der Neuen Politischen Ökonomie. Aber sie hat methodisch den Vorteil, daß sie nicht einfach postuliert werden muß, sondern das Ergebnis des vertragspezifischen Umfelds verkörpert. Der Ansatz erscheint elementar genug, um weitere Anwendungsmöglichkeiten erhoffen zu lassen!

Literatur

Coase, R.H. (1937) "The Nature of the Firm". *Economica* 4: 386 - 405.

Hart, O. and B. Holmström (1987) "The Theory of Contracts". In "Advances in Economic Theory, Part 1" ed. by T. Bewley, Cambridge: Cambridge University Press.

Inman, R.P. (1987) "Markets, Governments and the "New" Political Economy". In "Handbook of Public Economics, Volume 2" ed. by A.J.A. Auerbach and M. Feldstein, Amsterdam: North-Holland.

Posner, R.A. (1992) "The New Institutional Economics Meets Law and Economics". Paper presented at the 10th International Seminar on the New Institutional Economics, June 24-26, 1992 in Wallerfangen/Saar. Forthcoming in *Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE)*.

Schweizer, U. (1992) "Institutional Choice: A Contract-Theoretic Approach". Paper presented at the 10th International Seminar on the New Institutional Economics, June 24-26, 1992 in Wallerfangen/Saar. Forthcoming in *Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE)*.

Williamson, O.E. (1985): *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: The Free Press.