

Technische Universität Ilmenau
Institut für Volkswirtschaftslehre



Diskussionspapier Nr. 57

**Rechtsstruktur und Evolution von Wirtschaftssystemen
– Pfadabhängigkeit in Richtung Zentralisierung?**

Lothar Wegehenkel, Heike Walterscheid

Februar 2008

Institut für Volkswirtschaftslehre
Ehrenbergstraße 29
Ernst-Abbe-Zentrum
D-98 684 Ilmenau
Telefon 03677/69-4030/-4032
Fax 03677/69-4203
<http://www.wirtschaft.tu-ilmenau.de>

ISSN 0949-3859

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Inhaltsverzeichnis.....	1
1 Einleitung.....	2
2 Wirtschaftssysteme.....	3
2.1 Wirtschaftsverfassung, Wirtschaftsordnung und Wirtschaftssystem.....	3
2.2 Allgemeine Systemtheorie, soziales System und Wirtschaftssystem.....	4
3 Märkte, Eigentumsordnung und Verfügungsrechte.....	7
3.1 Eigentumsrechte zwischen Zentralisierung und Dezentralisierung.....	17
3.2 Ein- und mehrdimensionale externe Effekte.....	17
4 Zentralisierende und dezentralisierende Internalisierung.....	18
4.1 Zur Mischbarkeit von Planungs- und Koordinierungsverfahren.....	20
4.2 Probleme bei Fortbestand mehrdimensionaler externer Effekte.....	21
5 Die Problematik des Wettbewerbs um politische Einflussnahme.....	22
5.1 Rent-Seeking und Marktprozesse bei zentralisierender Internalisierung.....	25
5.2 Der Weg zu dezentralisierender Internalisierung.....	29
6 Fazit: Pfadabhängigkeit in Richtung Zentralisierung?.....	30
Literatur.....	32

Prof. Dr. rer. pol. habil. Lothar Wegehenkel ist Leiter des Fachgebiets Wirtschaftstheorie der Technischen Universität Ilmenau

Dr. rer. pol. Heike Walterscheid ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fachgebiet Wirtschaftstheorie der Technischen Universität Ilmenau

1 Einleitung

Die Zentralverwaltungswirtschaften des sozialistischen Typs standen weitgehend für Gemeineigentum und zentrale politische sowie wirtschaftliche Lenkung (siehe für die Theorie der Zentralverwaltungswirtschaft grundlegend *Hensel 1979*). Mit ihrem Scheitern im Wettbewerb der Gesellschaftssysteme war eigentlich die Frage beantwortet, ob im evolutionären Selektionsprozess zentral gelenkte Systeme auf der Basis von Gemeineigentum und umgeben von einer sich schnell verändernden Umwelt überlebensfähig sein können. Entsprechend wäre eigentlich zu erwarten, dass sich die relative Überlegenheit tendenziell dezentralisierter Systeme durch Ausbau der Dezentralisierung weiter verstärkt. Tatsächlich kann aber beobachtet werden, dass die aktuellen – ursprünglich tendenziell dezentralisierten Systeme – einen versteckten, schleichenden Zentralisierungsprozess durchlaufen, der von einer zunehmenden Kollektivierung ursprünglichen Individualeigentums begleitet wird.

Nach außen dokumentiert sich diese Entwicklung in einer zunehmenden Verlagerung von Entscheidungen über wirtschaftlich relevante Sachverhalte aus dem Wirtschaftssystem in den politischen Raum. Die Freiräume für dezentrale, marktwirtschaftlich orientierte Entscheidungen sinken, verbleibende Entscheidungsfreiräume werden zunehmend mit gezielten Lenkungsmaßnahmen durchsetzt – etwa über Subventionen und Besteuerung unterschiedlicher wirtschaftlicher Handlungen bis hin zu Handlungsgeboten oder überflüssigen Handlungsverboten.

Im Ergebnis leidet die Effizienz moderner, ursprünglich tendenziell dezentralisierter, Systeme und damit auch deren Überlebensfähigkeit im Systemwettbewerb mit zunehmendem Zentralisierungsgrad. Historisch bedingte Pfadabhängigkeiten können zunehmend diese Tendenz zementieren, sofern die Potenziale aus einer gesellschaftlichen Lernkurve, die sich aus Trial and Error-Prozessen ergeben, einer Nutzung verschlossen bleiben.

In diesem Papier sollen zum Einen die Hintergründe und Triebkräfte der zunehmenden Zentralisierung verdeutlicht werden. Zum Anderen werden Ansatzpunkte entwickelt, die eine Durchbrechung der Zentralisierungstendenzen ermöglichen und den Weg in Richtung Dezentralisierung öffnen könnten. Für das Verständnis der dieser Entwicklung zu Grunde liegenden Probleme ist u. A. eine vertiefte Beschäftigung insbesondere mit der Rechtsstruktur und hier mit dem Gefüge der Eigentumsrechte und Handlungsverbote eines Gesellschaftssystems erforderlich. Ausdrücklich soll bereits einleitend betont werden, dass das Gegensatzpaar Zentralisierung-Dezentralisierung hier nicht primär aus politisch-organisatorischer, sondern eher aus eigentumsrechtlicher Sicht behandelt wird.

2 Wirtschaftssysteme

In der Realität lässt sich eine große Vielfalt unterschiedlicher Wirtschaftssysteme identifizieren, die durch ein unterschiedliches Verhältnis zwischen Zentralisierung und Dezentralisierung charakterisiert sind. Alle diese Wirtschaftssysteme liegen in gewisser Weise im Wettbewerb miteinander (Systemwettbewerb). Für das Verständnis dieses Wettbewerbs, der in den vergangenen Jahren in vielen Fällen zum Systemwandel (Systemtransformation) geführt hat, sind einige elementare Zusammenhänge zwischen Recht und Kultur sowie der Organisation und dem Ablauf der Wirtschaftsprozesse von unabdingbarer Bedeutung. Im Spannungsfeld zwischen Zentralisierung und Dezentralisierung spielen dabei die mit ihnen verbundenen unterschiedlichen Formen der Koordination wirtschaftlicher Aktivitäten - einerseits zentraler Planung und andererseits dezentraler Tausch über Märkte - eine bedeutende Rolle. Für ein besseres Verständnis ist eine begriffliche Klärung erforderlich.

2.1 Wirtschaftsverfassung, Wirtschaftsordnung und Wirtschaftssystem

Wirtschaftsverfassung, Wirtschaftsordnung und Wirtschaftssystem sind Begriffe, die verschiedene wirtschaftliche Merkmale einer Gesellschaft fassen. Dabei soll der Begriff des Wirtschaftssystems in Anlehnung an *Leipold* (*Leipold* 1988, 58) den Wirtschaftsablauf und die Wirtschaftsordnung integrieren. Unter dem Begriff Wirtschaftsablauf werden dabei die wirtschaftlich relevanten Prozesse innerhalb eines Wirtschaftssystems verstanden, wogegen die Wirtschaftsordnung die Gesamtheit der für diese Prozesse verbindlichen Rechtsregeln und sozialen Normen umfasst. Der Begriff der Wirtschaftsverfassung konzentriert sich demgegenüber auf die in der Verfassung oder in Gesetzen juristisch fixierten, also rechtlich verbindlichen Regeln. Dabei ist das Wirtschaftssystem als Teilsystem (Subsystem) des Gesellschaftssystems zu verstehen. Als Teilsystem des Gesellschaftssystems befindet es sich in interdependenter Beziehung zu anderen Teilsystemen wie etwa des politischen, des rechtlichen und des kulturellen Teilsystems. Das politische Teilsystem umfasst die politisch relevanten Prozesse und die Gesamtheit der für diese Prozesse relevanten Rechtsregeln und sozialen Normen (*Leipold*, 1988, 63 ff.). In ähnlicher Weise lässt sich das kulturelle Teilsystem als Gesamtheit der kulturell relevanten Prozesse und die diese lenkenden Rechtsregeln und sozialen Normen definieren. Dabei ist hervorzuheben, dass jeder Mensch mit seinen Handlungen (*Parsons* 2003) als Element des Gesellschaftssystems gleichzeitig auch als Element in allen vier genannten Teilsystemen anzusehen ist – soweit er an einschlägigen Prozessen als Akteur beteiligt ist. Zum besseren Verständnis ist es nunmehr sinnvoll, eine Verbindung zur allgemeinen Systemtheorie herzustellen.

2.2 Allgemeine Systemtheorie, soziales System und Wirtschaftssystem

Ein System ist definiert als strukturierte Menge von Elementen. Ein soziales System besteht in diesem Sinne aus strukturierten Handlungen mit Sinnverbund und den handelnden Menschen als Elemente. Systeme entstehen allgemein dadurch, dass die Vielfalt möglicher Elementeigenschaften und die Vielfalt der denkbaren Beziehungen zwischen den Elementen im chaotischen Ausgangszustand durch Strukturbildung (Ordnungsbildung) reduziert wird. Die solcherart ausgewählten Eigenschaften und Beziehungen werden damit zum konstitutiven Bestandteil eines sozialen Systems und generieren dynamische Systemgrenzen im Zuge eines Entdeckungsprozesses (*Graf 1978*). Angewandt auf soziale Systeme bedeutet dies, dass Handlungen und Eigenschaften von Menschen ausgeschlossen werden, die im chaotischen Ausgangszustand möglich wären. Innerhalb eines sozialen Systems erfolgt die Reduktion der denkbaren Vielfalt durch Regeln, die entweder die Bandbreite möglicher Handlungen durch Verbote begrenzen (Handlungsverbote) oder die Bandbreite möglicher Handlungen positiv beschreiben (Eigentumsrechte, Verfügungsrechte, Handlungsrechte). Die handelnden Menschen in einem sozialen System machen sich durch Einführung solcher Regeln hinsichtlich ihres wechselseitigen Verhaltens füreinander berechenbarer. Als Konsequenz werden soziale Interaktionen möglich, die zuvor mangels Ordnung oder Struktur unmöglich waren. Umgeben von einer turbulenten Umwelt als dynamische, komplexe und mit Diskontinuitäten versehene Systemaußenwelt (*Ashby 1956*) können und müssen Anpassungsleistungen des Systems erfolgen. Ein System läuft sonst Gefahr, im Systemwettbewerb unzureichende Eigenkomplexität in Relation zur relevanten Systemumwelt aufzubauen. Erforderliche Vielfalt (*Ashby 1956, 206 f.*) fehlt, sodass das betreffende System nicht hinreichend flexibel auf Störungen respektive Veränderungen aus der relevanten Systemumwelt reagieren kann. Die Selektionsresistenz in Relation zu anderen Systemen ist gemindert.

Hierzu ein Beispiel: Eine Anzahl von Schiffsbrüchigen rettet sich auf eine unbewohnte Insel. Sie sprechen unterschiedliche Sprachen und wissen auch ansonsten nichts über die Sitten und Gebräuche ihrer Unglücksgefährten. In diesem Szenario ist die wechselseitige Unsicherheit über die Vielfalt der denkbaren Verhaltensweisen sehr hoch. Gelingt es, sich darauf zu verständigen, dass an den mit geretteten Gegenständen individuelle Eigentumsrechte geachtet und Handlungen wie Diebstahl, Raub und sonstige Gewaltanwendung in der Gruppe nicht geduldet werden, reduziert sich die Vielfalt denkbarer Verhaltensweisen. Die Menschen werden füreinander hinsichtlich ihres Verhaltens durch die entstandene Struktur (Ordnung) prognostizierbarer und die wechselseitige Unsicherheit nimmt ab. Als Folge können sich soziale Interaktionen wie etwa arbeitsteiliger Tausch entwickeln.

Soziale Systeme sind im Sinne der allgemeinen Systemtheorie offene Systeme, d. h. sie können aus der Systemumwelt insbesondere Energie, Materie und Wissen "importieren" und dadurch ihren Ordnungsgrad erhöhen. Der höhere Ordnungsgrad manifestiert sich in einem komplexeren Geflecht von Regeln, was komplexere soziale Interaktionen ermöglicht. Ohne Import von Energie, Materie und Wissen aus der Systemumwelt sinkt der Ordnungsgrad von Systemen nach und nach bis

zu vollständiger Unordnung (Unstrukturiertheit) ab. Beim Import aus der Systemumwelt können sich Störungen ergeben (Röpke 1977, 15 f.). So kann der Import insbesondere darunter leiden, dass in der Systemumwelt Dinge knapp werden, die zuvor nicht knapp waren (z. B. Fischpopulationen, Erdöl, Kohle). Dann muss das System hinsichtlich seiner Struktur so angepasst werden, dass die Importprobleme regelbar sind.

Mit Zunahme des Ordnungsgrades eines sozialen Systems werden die Verhaltensspielräume der Menschen stärker eingeschränkt. Die Zunahme des Ordnungsgrades ermöglicht gleichzeitig jedoch soziale Interaktionen mit zunehmender Komplexität. So ist soziale Interaktion im Sinne von Tausch ohne ein Minimum an durchgesetzten Regeln wie Eigentumsrechten mit flankierenden Diebstahls- und Raubverboten kaum denkbar. Mit zunehmender Komplexität des Regelgeflechts steigern sich auch die Möglichkeiten arbeitsteiligen Tauschs. So lassen sich Verträge über die Nutzung von Patenten und anderen Formen geistigen Eigentums erst abschließen, wenn die Struktur des sozialen Systems durchgesetzte Regeln über Patentschutz und geeignete Copyrights enthält.

Das soziale Gesamtsystem differenziert mit zunehmendem Ordnungsgrad in verschiedene Teilsysteme aus, wobei jeder handelnde Mensch in verschiedenen gesellschaftlichen Teilsystemen als Element interagiert. Für die moderne Analyse von Wirtschaftssystemen hat sich dabei die Betrachtung der in Abschnitt 2.1 aufgeführten Teilsysteme bewährt. Wir unterscheiden daher das Wirtschaftssystem, das politische System, das Rechtssystem und das kulturelle System als Teilsysteme des Gesellschaftssystems als soziales Gesamtsystem.

Als Wirtschaftssystem wird die Struktur der wirtschaftlichen Prozesse und der für diese Prozesse verbindlichen Regeln, die sich im Rechtssystem formal verfestigen, bezeichnet. Elemente des Wirtschaftssystems sind handelnde Menschen in ihrer Eigenschaft als Wirtschaftssubjekte. Die Menschen handeln dann als Wirtschaftssubjekte, wenn sie sich in sozialen Interaktionen engagieren, die dazu dienen, Güter und Dienstleistungen bereitzustellen, die dem Kriterium der Knappheit entsprechen. Für bestimmte Zwecke wird der Teilbegriff „Wirtschaftsordnung“ verwendet, der sich lediglich auf die verbindlichen Regeln bezieht.

Als politisches System wird die Struktur der politischen Prozesse und der für diese Prozesse verbindlichen Regeln, die sich im Rechtssystem formal verfestigen, angesehen mit den handelnden Menschen als Elementen in ihrer Eigenschaft als politische und bürokratische Agenten sowie als Wahlbürger. Innerhalb des politischen Systems werden - sofern es sich um Rechtsstaaten handelt - Güter mit eher kollektivem Charakter, die der Organisation des Gemeinwesens dienen, bereitgestellt. In Abhängigkeit von der Struktur des politischen Systems werden innerhalb des politischen Systems gleichfalls die rechtlich verfestigten formalen Regeln des gesamten sozialen Systems erzeugt, also jene Regeln, die für das Wirtschaftssystem, das politische System selbst sowie das kulturelle System Gültigkeit haben.

Als kulturelles System bezeichnen wir die Struktur der kulturellen Prozesse und der für diese Prozesse verbindlichen Regeln mit den handelnden Menschen als Elementen. Menschen handeln innerhalb des kulturellen Systems, wenn ihre Interaktionen der Befriedigung von Bedürfnissen nach kulturellen Werten und dem Erhalt selbiger (Familie, Freundschaft, Kunst, Religion, Sprache, Regeln des guten Benehmens usw.) dienen und Identität generieren. Innerhalb des kulturellen Systems entstehen informelle Regeln, die ihren formellen Niederschlag im Rechtssystem finden können (*Vanberg 1994*).

Als Rechtssystem werden die Struktur der rechtlichen Prozesse und die für diese Prozesse verbindlichen Regeln innerhalb einer Regelhierarchie (*Walterscheid 2004, 69*) angesehen mit den handelnden Menschen als Elementen. Menschen handeln innerhalb des Rechtssystems, wenn ihre Interaktionen der Befriedigung der Bedürfnisse nach Gerechtigkeit und Rechtssicherheit (individuelle Freiheit, Eigentumsschutz, Wahlrechte usw.) dienen.

Die Entscheidung, welche Strukturmerkmale und welche Handlungen innerhalb des sozialen Systems welchem Teilsystem zuzuordnen sind, muss aus dem Gesamtkontext getroffen werden. So agiert ein Mann, der in Mitteleuropa seine Angebotene umwirbt, in der Regel nicht wirtschaftlich, sondern kulturell - in anderen sozialen Systemen als den mitteleuropäischen kann dies durchaus anders sein.

Ebenso wird jemand, der in der Bundesrepublik bei einer Wahl seine Stimme abgibt, in der Regel (hoffentlich) noch davon ausgehen, dass er innerhalb des politischen Systems handelt und nicht als Wirtschaftssubjekt.

Wie bereits erwähnt, können offene Systeme ihren Ordnungsgrad erhöhen oder anders formuliert an Eigenkomplexität zunehmen. Die Zunahme der Eigenkomplexität von Systemen bezeichnet man auch als Evolution von Systemen. Die bekannten Mechanismen der Evolution sind Variation (Mutation, Innovation), Selektion und Stabilisierung (*Röpke 1977, 65*). Die Variation stellt eine Systemveränderung dar, die bewusst herbeigeführt oder auch zufällig zustande gekommen ist. Eine solche Veränderung kann z. B. eine Produktinnovation sein. Die Variation wird in der Realität einem wettbewerblichen Überlebenstest - dem Selektionstest - unterzogen. Übersteht sie den Selektionstest, wird sie ein dauerhaftes Moment des Systems und erhöht dessen Eigenkomplexität. Im Falle einer erfolgreichen Produktinnovation ist die Zahl der Märkte innerhalb des Wirtschaftssystems genau um einen Markt angewachsen, nämlich genau um jenen Markt, der durch die erfolgreiche Innovation dauerhaft entstanden ist. Die Stabilisierung des Systems auf einem höheren Ordnungsniveau begründet eine - in Relation zur Turbulenz der Systemumwelt - erforderliche Vielfalt (*Ashby 1956*).

3 Märkte, Eigentumsordnung und Verfügungsrechte

Märkte sind in der Realität beobachtbare Phänomene, deren Existenz aus der Notwendigkeit erwächst, Angebot und Nachfrage gelegentlich dezentral abzugleichen. Sie entstehen häufig scheinbar ganz spontan und treten in sehr vielfältigen Formen auf. So kann man Aktienmärkte, Konsumgütermärkte für kurz- und langlebige Güter, Produktionsgütermärkte, Märkte für Grund und Boden, Miete und Pacht, Märkte für Lizenzen und Patente, Märkte für Dienstleistungen verschiedenster Art beobachten – die Klassifikation kann beliebig aufgefächert werden. Gleichfalls ist beobachtbar, dass Märkte unterschiedlich „gut“ funktionieren. So gleichen sich auf einigen Märkten Angebot und Nachfrage schnell und erkennbar genau ab (Markträumungsfunktion). Auf anderen Märkten sind hingegen Angebots- oder Nachfrageüberhänge unverkennbar.

Die Bewertung der relativen Knappheit verläuft auf einigen Märkten zufriedenstellend. Auf anderen Märkten – etwa gelegentlich auf Märkten für natürliche Ressourcen – stellen sich Preise ein, die zu Raubbau und Übernutzung führen. Es existieren auch Märkte, etwa im Bereich von Gesundheitsdienstleistungen, deren Preise im Ergebnis eine zu geringe Nutzung des angebotenen Gutes bewirken (z. B. Impfschutz). Darüber hinaus vermisst man immer wieder Märkte, die eigentlich existieren sollten.

Aus den Ausführungen zur Systemtheorie sollte deutlich geworden sein, dass Märkte Teile des Wirtschaftssystems darstellen und als solche eingebettet in ein soziales Gesamtsystem sind. Märkte können daher nicht losgelöst von politischen, rechtlichen und kulturellen Aspekten des Gesamtsystems gesehen werden. Für die Funktionsweise von Märkten spielt die Ausgestaltung jenes Teils der Regeln des sozialen Systems eine bedeutsame Rolle, die sich auf Eigentum und die Sicherung von Eigentum beziehen.

In der Theorie der Verfügungsrechte (Property-Rights-Theorie) sind die diesbezüglichen Zusammenhänge systematisch erarbeitet worden (Coase 1959 und Demsetz 1967 sowie den Überblick bei Furubotn und Pejovich 1972, Furubotn und Pejovich 1974). Die Theorie der Verfügungsrechte baut auf der fundamentalen Einsicht auf, dass auf Märkten nicht etwa materielle und immaterielle Ressourcen und Güter direkt getauscht werden, sondern mehr oder weniger umfassende Bündel von Verfügungs- oder - genauer formuliert - Handlungsrechten (Commons 1931, 652) an Einheiten von ihnen, die zusammengefasst als Eigentum bezeichnet werden. Welche Bedeutung dieser Zusammenhang aufweist, lässt sich am Beispiel der höchst unterschiedlichen Preise für Waldboden, Ackerboden und Bauland erhellen. Waldboden erbringt aus dieser Sicht am Markt deswegen den niedrigsten Preis, weil das Bündel der Handlungsrechte, aus denen Eigentum an Wald besteht, erheblich weniger umfasst als das Bündel der Handlungsrechte aus denen Eigentum an Ackerboden oder gar Eigentum an Bauland besteht. Das Eigentum an Waldboden enthält in der Bundesrepublik lediglich die Handlungsrechte der holzwirtschaftlichen Nutzung und der Jagd. Eigentum an Ackerboden enthält diese beiden Handlungsrechte und weitere zusätzliche Handlungsrechte wie

etwa alle jene Handlungsrechte, die zur agrarwirtschaftlichen Nutzung des Bodens erforderlich sind. Noch umfassender ist bekanntlich das Eigentum an Bauland, was sich in dessen Marktpreis niederschlägt. Schließlich sei noch darauf hingewiesen, dass der Bezug der Handlungsrechte gelegentlich äußerst indirekt werden kann. Dies gilt z. B. für Handlungsrechte, die in Form von Aktien an Kapitalgesellschaften gehalten werden.

Handlungsrechte werden üblicherweise innerhalb des politischen Teilsystems einer Gesellschaft generiert und im Rechtssystem formell verankert, was in den meisten Fällen westlicher Demokratien eine äußerst symbiotische Beziehung von Rechts- und Politiksystem begründet. Aus systemtheoretischer Sicht handelt es sich hierbei um Regeln, in denen Handlungsbandbreiten positiv formuliert sind, wodurch eine Reduktion denkbarer Verhaltensvielfalt erfolgt und die Wirtschaftssubjekte hinsichtlich ihrer Handlungen damit wechselseitig prognostizierbarer werden. Die Struktur der Handlungsrechte ist insofern ein wesentliches Merkmal des sozialen Systems mit besonderer Relevanz für das Wirtschaftssystem. Für das Wirtschaftssystem relevant sind jene Handlungsrechte, die ausgeübt werden müssen, um knappe Güter und Dienstleistungen bereitzustellen.

Die Struktur der Handlungsrechte bestimmt wesentlich den Ordnungsgrad eines Wirtschaftssystems. Damit kann der Ordnungsgrad eines Wirtschaftssystems durch eine Ergänzung mit zusätzlichen Handlungsrechten erhöht werden. Wann dies sinnvoll und sogar erforderlich ist, wird in einem späteren Abschnitt abgehandelt. Hier soll zunächst dargelegt werden, welche Untersuchungs- und Analyse-schritte erforderlich sind, um von einer zu einem bestimmten Zeitpunkt gültigen Struktur der Handlungsrechte zu einem höheren Ordnungsgrad zu gelangen.

Zunächst ist als Basis für weitere Überlegungen eine aktuelle Bestandsaufnahme jenes Teils der Struktur der Handlungsrechte innerhalb des Systems vorzunehmen, der für eine Ergänzung in Frage kommt. Im nächsten Schritt ist zu klären, wie und warum es zu dieser Struktur gekommen ist. Hier sind Kausalketten aufzudecken, die nachträglich die aktuelle Struktur der Handlungsrechte als Ergebnis eines evolutiven Prozesses erklären. Schließlich muss analysiert werden, welche Wirkungen die derzeitige Struktur der Handlungsrechte auf den Ablauf der Prozesse innerhalb des Wirtschaftssystems mit welchem allokativen Ergebnis ausübt. Auch hier müssen die Kausalitäten geklärt werden. Letztlich ist zu klären, wie sich die Struktur der Handlungsrechte ändern oder weiterentwickeln müsste, wenn das Gesellschaftssystem, insbesondere das Wirtschaftssystem in der Zukunft leistungsfähig (selektionsresistent) bleiben soll (*Alchian und Demsetz 1973, 17 ff.*)

Im eben geschilderten Zusammenhang spielt die Qualität der gesetzten oder zu setzenden Handlungsrechte eine wesentliche Rolle. Handlungsrechte sind nur dann geeignet, die Wirtschaftssubjekte untereinander prognostizierbarer zu machen, wenn sie die nachfolgend aufgeführten Eigenschaften erfüllen, die innerhalb der Theorie der Verfügungsrechte erarbeitet wurden (*Alchian 1979, 237, Demsetz 1967, 31 ff. und Furubotn und Pejovich 1972*).

Erstens muss die Formulierung der Handlungsrechte unmissverständlich und genau sein (Präzision). Ansonsten treten bei den Interaktionen der Wirtschaftssubjekte unnötige Missverständnisse auf. Zweitens müssen Handlungsrechte kurzfristig zuverlässig akzeptiert und durchgesetzt sowie auch langfristig gültig sein (Rechtssicherheit). Ansonsten entsteht eine übergroße Neigung zur Gegenwartsnutzung. Drittens müssen Handlungsrechte die Eigenschaft der Exklusivität aufweisen. Ist individuelle Exklusivität nicht herstellbar, sollte ersatzweise Exklusivität für möglichst kleine jedenfalls geschlossene Gruppen hergestellt werden (Gruppeneigentum). Viertens müssen Handlungsrechte in allen Fällen, in denen eine marktliche Bewertung erfolgen soll, was innerhalb des wirtschaftlichen Teilsystems die Regel ist, tauschbar sein. Entsprechen Handlungsrechte den vier genannten Kriterien, bezeichnet man sie als „wohldefiniert“ (*Wegehenkel* 1980, 236 ff.).

Handlungsrechte müssen wohldefiniert sein, also den eben genannten vier Kriterien möglichst weitgehend entsprechen, wenn sie dem Wirtschaftssystem zu einem höheren Ordnungsgrad verhelfen sollen. Verfehlen Handlungsrechte die genannten Kriterien, treten unerwünschte Wirkungen in Form sogenannter externer Effekte auf (zu den externen Effekten siehe später). Handlungsrechte können den genannten Kriterien nur dann entsprechen, wenn ein geeignetes flankierendes Geflecht von solchen Handlungsverboten entsteht, die unter Einsatz geeigneten Sanktionspotenzials auch durchgesetzt werden (siehe Ausführungen in 2.2). Exklusive Fischereirechte auf einem großen See können z. B. mit erheblich weniger Aufwand abgesichert werden, wenn flankierend Verbote erlassen werden, den See ohne Einverständnis mit dem Inhaber der Fischereirechte mit Booten zu befahren, auf denen sich Fischereiausrüstung befindet.

Auch Handlungsverbote als Teil des Regelgeflechts eines Wirtschaftssystems müssen einigen Kriterien genügen, wenn sie dazu beitragen sollen, den Ordnungsgrad des Systems zu erhöhen. Diese Kriterien sind durch F. A. v. Hayek als Eigenschaften so genannter „allgemeiner Regeln“ formuliert worden (*Hayek* 1971, kompakt nachformuliert bei *Hopmann* 1972 und später *Schmidtchen* 1983). Regeln werden gemäß Hayek dann als „allgemein“ bezeichnet, wenn sie gleiche Anwendbarkeit auf alle Wirtschaftssubjekte, Abstraktheit und Gewissheit gewährleisten. Diese Kriterien sind auf Handlungsrechte im Übrigen analog anwendbar.

Besitzen Handlungsrechte und Handlungsverbote die Charakteristika allgemeiner Regeln, können sie das System in der Weise ergänzen, dass eine Erhöhung seines Ordnungsgrades erfolgt und damit Interaktionen auf höherem Ordnungsniveau stattfinden können (*Wegehenkel* 1981). Eine Generierung solcher - den oben genannten Kriterien entsprechenden - Handlungsrechte und Handlungsverbote führt jedoch nur dann zu einem höheren Ordnungsniveau, wenn sie als Reaktion auf das Auftreten konfliktbehafteter Interaktion zwischen Wirtschaftssubjekten erfolgt.

Handlungsrechte und Handlungsverbote entstehen innerhalb des politischen Systems. Der Entstehungsprozess von Handlungsrechten verläuft in vier Phasen.

Handlungsrechte müssen zunächst einmal spezifiziert (definiert) und dann personell zugeordnet werden. Danach müssen sie durchgesetzt und schließlich von ihren Inhabern überwacht werden.

Die Spezifikation (Definition) des Handlungsrechts beinhaltet die Ausformulierung des Rechts auf der Basis des Problems, das zu lösen ist. Findet etwa bei Nichtexistenz von Fischereirechten Raubbau an Fischpopulationen statt, muss eine sinnvolle Spezifikation der Fischereirechte erfolgen. Dies geschieht in den entsprechenden Institutionen (etwa den Parlamenten) des politischen Systems.

Ist das Handlungsrecht spezifiziert, muss im nächsten Schritt eine personelle Zuordnung erfolgen. Innerhalb der dafür zuständigen politischen Institutionen muss darüber entschieden werden, wer das Handlungsrecht erhält. Da Handlungsrechte üblicherweise erst dann entstehen, wenn sie wertvoll geworden sind (siehe später), können an dieser Stelle Konflikte ausbrechen. Auch die personelle Zuordnung erfolgt also innerhalb des politischen Systems.

Da die personelle Zuordnung von Handlungsrechten in aller Regel nicht konfliktfrei abläuft, muss innerhalb des politischen Systems auch die Durchsetzung sichergestellt werden. Hierzu kann es zunächst erforderlich sein, Handlungsverbote zu setzen, die geeignet sind, die Exklusivität der Handlungsrechte zu verbessern. Hierfür sind üblicherweise die gleichen Institutionen zuständig, wie für die Spezifizierung und personelle Zuordnung der Handlungsrechte. Für die weitere Durchsetzung haben sich innerhalb des politischen Systems weitere Institutionen wie Gerichte und Polizei entwickelt.

Auch die Durchsetzung innerhalb des politischen Systems stellt die Exklusivität eines Handlungsrechts noch nicht sicher. Der Inhaber der Handlungsrechte hat häufig noch individuellen Überwachungsaufwand zu betreiben. So benötigt er zur Wahrung der Exklusivität seiner Rechte an einem Grundstück mit Gebäude möglicherweise einen Zaun, eine Alarmanlage, einen Hund oder einen Wachdienst. Diese Anstrengungen laufen innerhalb des Wirtschaftssystems ab.

Die Entstehung und Nutzung von Handlungsrechten verursacht Kosten. Diese Kosten werden aufgewendet, um den Ordnungsgrad des sozialen Systems zu erhöhen. Mit Blick auf das Wirtschaftssystem führt die Erhöhung des Ordnungsgrades zu komplexeren wirtschaftlichen Interaktionen. Insbesondere führt die Erhöhung des Ordnungsgrades zu komplexeren Tausch- oder Transaktionsgeflechten. Die Kosten für Spezifizierung, personelle Zuordnung, Durchsetzung und Überwachung sind in diesem Sinne Investitionen in das Wirtschaftssystem, die neue Kategorien von Tauschakten ermöglichen. Da diese Kosten insofern als Voraussetzung für konkrete neue Tauschakte anfallen, kann man sie durchaus der Gruppe der Transaktionskosten zuordnen. Die hier beschriebenen Transaktionskosten müssen nach ihrer Investition in die Systemkomplexität in den laufenden Wirtschaftsperioden nicht mehr berücksichtigt werden. Sie versinken gewissermaßen

in die Systemstruktur und werden deshalb im Weiteren als versunkene Transaktionskosten bezeichnet (*Wegehenkel* 1981, 20 - 22).

Von den versunkenen Transaktionskosten sind laufende Transaktionskosten zu unterscheiden. Als laufende Transaktionskosten werden hier jene Kosten bezeichnet, die in der laufenden Wirtschaftsperiode aufzuwenden sind, um konkrete Tauschakte vorzubereiten und abzuschließen. Die laufenden Transaktionskosten, werden in der Literatur meist einfach als Transaktionskosten, die im Zuge einer Transaktion ex ante und ex post einer jeweils definierten Schnittstelle X anfallen (*Williamson* 1985), bezeichnet. Hierzu gehört zum einen der Komplex der ex ante Transaktionskosten, beispielsweise in Gestalt von Informations-, Vertragsverhandlungs-, Vertragsabschlußkosten. Zum anderen fallen ex post Transaktionskosten an, die zur Überwachung und Durchsetzung der Vertragserfüllung aufzuwenden und vom Maß des opportunistischen Verhaltens der Vertragspartner abhängig sind. An dieser Stelle muss betont werden, dass Informationskosten grundsätzlich in zwei Kategorien aufgeteilt werden können. Jene Informationskosten, die auf Informationsmärkten anfallen, können als normale Produktionskosten behandelt werden. Hingegen sind Informationskosten, die im Rahmen der Koordinierungsbemühungen von Anbietern und Nachfragern anfallen, als Koordinationskosten zu bezeichnen. In Abhängigkeit vom Koordinierungsgrad eines Wirtschaftssystems verändern sich demnach die Koordinierungskosten.

Die Höhe der laufenden Transaktionskosten hängt unter anderem vom Ordnungsgrad des Wirtschaftssystems ab. Die laufenden Transaktionskosten können prohibitiv hoch sein, wenn der Ordnungsgrad des Systems für die konkret beabsichtigten Tauschakte zu niedrig ist. Dies ist z. B. dann der Fall, wenn jene Handlungsrechte fehlen, die für die Durchführung der beabsichtigten Tauschakte erforderlich sind. Die Höhe der laufenden Transaktionskosten wird auch dann nach oben getrieben, wenn die relevanten Handlungsrechte zwar existieren, die Eigenschaft der Wohldefiniertheit im zuvor beschriebenen Sinne aber verfehlen.

Des Weiteren ist es sinnvoll, im Zuge der Diskussion um den Ordnungsgrad eines Systems den Begriff des „Transaktionsquotienten“ einzuführen. Als Transaktionsquotient soll kurz gefasst das Verhältnis des Wertes von potenziell Tauschbarem zu den für die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung aufzuwendenden laufenden Transaktionskosten bezeichnet werden. Der Zähler des Transaktionsquotienten enthält genauer den Wert, der im jeweiligen institutionell und technisch vorgegebenen Szenario kleinsten ökonomisch sinnvollen und personell zugeordneten Einheit des jeweils relevanten Handlungsrechts. Der Nenner umfasst die laufenden Transaktionskosten. Nimmt der Transaktionsquotient einen Wert < 1 an, lohnen Tauschakte im vorgegebenen Szenario offensichtlich nicht.

Daraus ergibt sich nebenbei, dass die Qualität bestehenden Eigentums als Bündel von Handlungsrechten in Abhängigkeit vom Ordnungsgrad des Systems steht. Dies gilt insbesondere auch für den Grad der Exklusivität von Handlungsrechtsbündeln (angepasste Exklusivität). Bezogen auf beispielsweise geistiges Eigentum folgt hieraus, wie bereits an anderer Stelle erörtert, dass entwickelte Märkte für Informationsgüter im weitesten Sinne erst dann entstehen können, wenn die

Handlungsrechte und Handlungsverbote des Systems auf hinreichend komplexe Weise die Exklusivität geistigen Eigentums sichern.

Die Zunahme des Ordnungsgrades des Wirtschaftssystems setzt also voraus, dass das politische System die notwendigen Handlungsrechte und Handlungsverbote mit der beschriebenen Qualität bereitstellt. Dies gelingt mit Blick auf die laufenden Transaktionskosten umso leichter, je mehr die Rechtsetzung in Übereinstimmung mit den Grundwerten und Normen steht, die sich innerhalb des kulturellen Systems entwickelt haben. Gelegentlich initiieren Sachzwänge, die sich im Bereich des Wirtschaftssystems manifestieren, Entwicklungen innerhalb des kulturellen Systems, die eine problemorientierte Schaffung neuer Handlungsrechte und Handlungsverbote innerhalb des politischen Systems erleichtern. So müssten z. B. religiöse Grundnormen, die etwa Geldzins verbieten, in geeigneter Weise verändert werden, wenn Chancen zur Entwicklung moderner dezentralisierter und arbeitsteiliger Wirtschaftssysteme eröffnet werden sollen.

Damit stellt sich nun die Frage, welcher Art jene Sachzwänge sein können, die es erforderlich machen, den Ordnungsgrad des Wirtschaftssystems durch Schaffung neuer Handlungsrechte und Handlungsverbote zu erhöhen. An früherer Stelle war bereits darauf hingewiesen worden, dass Märkte unterschiedlich gute Ergebnisse zeitigen können. Es war auch bereits erwähnt worden, dass Tausch ein gewisses Minimum an Ordnung also an Handlungsrechten und Handlungsverboten voraussetzt. Da Märkte die ideellen Orte der Tauschvorgänge darstellen, können auch Märkte nur entstehen, wenn das genannte Minimum an Ordnung in Form von Handlungsrechten und Handlungsverboten gegeben ist. Noch nicht abgehandelt worden war die Frage, unter welchen Umständen Märkte gut oder schlecht funktionieren und unter welchen Umständen und aus welchen Gründen Märkte neu entstehen sollten.

Die Sachzwänge, denen wir uns jetzt zuwenden, lassen sich unter dem bereits erwähnten Begriff technologischer externer Effekte zusammenfassen. Technologische externe Effekte sind definiert durch die Existenz fremdbestimmter Argumente in den Nutzen- und Produktionsfunktionen (*Buchanan und Stubblebine 1962* sowie später *Meade 1973, 15*).

Die nachfolgende Gleichung bezeichnet die Nutzenfunktion eines Haushalts.

$$U = U(x_1, \dots, x_i, \dots, x_n)$$

mit

U = Nutzen, x_i = Menge des Gutes i

In der Nutzenfunktion tritt ein Argument x auf, das im Prinzip steuerbar ist, derzeit durch den betreffenden Haushalt aber nicht gesteuert werden kann. Die fehlende individuelle Steuerungsmöglichkeit wird auch als Fremdbestimmtheit bezeichnet. Die Fremdbestimmung kann positiv oder negativ wirken. In jedem Falle führt die fehlende individuelle Steuerungsmöglichkeit dazu, dass der Haushalt dieses Gut nicht entsprechend seines Nutzenmaximierungskalküls substituieren kann. Der Haushalt kann also bei Existenz einer negativen Fremdbestimmtheit nicht jenes Nutzenniveau erreichen, das ihm zugänglich wäre, könnte er auch dieses Argument hinsichtlich seiner Nutzung steuern.

Angenommen etwa, ein Haushalt plane, einen Nachmittag im Sommer an einem besonders schönen Meeresstrand zu verbringen, der sehr besucht ist, an dem aber im Verhältnis zum Ansturm wenige Parkplätze vorhanden sind, die im Wege des ersten Zugriffs kostenlos besetzbar sind. Insbesondere existieren keinerlei Reservierungsmöglichkeiten – auch nicht gegen Entrichtung von Parkgebühren. So wäre der Haushalt gezwungen, schon sehr frühzeitig bereits am Morgen anzureisen, um sicher sein zu können, sein Konsumziel zu erreichen. Wegen beruflicher Zwänge sei dies aber unmöglich. Das Nutzenniveau des Haushaltes könnte in diesem Szenario erhöht werden, gäbe es gegen entsprechende Gebühren die Möglichkeit der Parkplatzreservierung – er müsste dann nicht bereits am frühen Morgen anreisen und könnte seine Anreise entsprechend seiner Wünsche vornehmen. Der Haushalt wäre gegebenenfalls bereit, den Konsum anderer Güter zu reduzieren, also Gütersubstitution vorzunehmen. Das beschriebene Beispiel beinhaltet einen negativen technologischen externen Effekt.

Liegen hingegen positive technologische externe Effekte als positive Fremdbestimmtheit in der Nutzenfunktion vor, erreicht der Haushalt ohne seine Steuerung und bedingt durch die Aktivität dritter Wirtschaftssubjekte ein höheres Nutzenniveau.

So sei unterstellt, ein Haushalt wohne in einer Stadthaussiedlung, die um 1900 errichtet wurde. Im Zuge diverser bautechnischer Erneuerungen führen die direkten Nachbarn links und rechts des betrachteten Haushaltes Modernisierungsmaßnahmen durch, die mit einer Verbesserung der Schallisolierung aller Gebäude verbunden sind. Die Wohnqualität des Haushaltes verbessert sich merklich ohne sein Zutun. Er ist Empfänger eines positiven technologischen externen Effekts.

Analog lässt sich eine negative sowie positive Fremdbestimmtheit in der Produktionsfunktion einer Unternehmung darstellen.

$$P = P(r_1, \dots, \underline{r}, \dots, r_m)$$

mit

P = Ertrag, \underline{r} = Faktoreinsatzmenge von j

In der Produktionsfunktion tritt ein Argument \underline{r} auf, das von der Unternehmung im Rahmen ihres Kostenminimierungskalküls nicht substituiert werden kann. Damit kann die Unternehmung einen vorgegebenen Ertrag im Fall negativer technologischer externer Effekte nicht so kostengünstig produzieren, wie dies möglich wäre, könnte sie auch diesen Faktor hinsichtlich seines Einsatzes steuern.

Stellen wir uns Fischer an einem größeren Binnensee vor, die feststellen müssen, dass sie nicht mehr sicher sein können, sofort eine freie Wasserfläche zu finden, wo sie ihre Netze auslegen können. Es muss normalerweise mit Wartezeiten gerechnet werden. Eine Möglichkeit der Reservierung etwa gegen Gebühr existiert nicht. Hier wirkt gleichfalls ein negativer technologischer externer Effekt, da die Erträge der Fischer mit niedrigeren Kosten produziert werden könnten, wären Kapital und Arbeit nicht für längere Zeit im Wartestand fremdbestimmt unproduktiv gebunden.

Im Fall positiver technologischer externer Effekte bedingt die Produktionsaktivität eines Wirtschaftssubjektes nicht nur seinen eigenen Ertrag. Seine Produktionsaktivität erhöht auch die Erträge anderer Wirtschaftssubjekte, ohne dass dies entlohnt wird. Diese Situation ist etwa dann gegeben, wenn den Vorzügen aus Arbeitsteilung nicht - oder nicht in hinreichendem Umfang - entsprochen werden kann.

Unterstellen wir, dass ein freiberuflich tätiger Musikstudent das Angebot angenommen habe, einen musikalischen Liederabend durchzuführen. Da er selbst den Liederabend nur instrumental bestreiten kann, bittet er eine Kommilitonin um die vokale Begleitung. Im Zuge der Veranstaltungsdurchführung stelle sich heraus, dass das tragende und begeisternde Element des Liederabends die herausragende Stimme der Musikstudentin ist. In dieser Konstellation empfängt der Musikstudent positive technologische externe Effekte in seiner Produktionsfunktion aus dem wesentlich durch den Gesang der Musikstudentin bedingten Gesamterfolg.

Nun ist zu klären, woraus sich derartige Fremdbestimmtheiten ergeben und wie mit ihnen umgegangen werden kann, um die aus ihnen resultierenden Ineffizienzen zu mindern. Im Strandbeispiel ist der Haushalt bezüglich seiner Verweildauer am Strand fremdbestimmt. Die Fremdbestimmung resultiert daraus, dass der bereitstehende Parkraum nicht hinreicht, allen Strandbesuchern zu jeder Zeit Parkmöglichkeiten zu verschaffen. Es treten in der Folge zwischen den potentiellen Strandbesuchern Nutzungskonflikte bezüglich des Parkraums auf. Parkraum ist damit knapp geworden. Die Fremdbestimmung aus dem negativen technologischen externen Effekt resultiert also aus der Knappheit des Parkraums. Im Fischeibeispiel entsteht die Fremdbestimmung in ähnlicher Weise aus der Verknappung der Fischgründe.

Negative technologische externe Effekte sind offenbar Phänomene, die auf Verknappungen hinweisen, die durch das Wirtschaftssystem noch nicht erfasst werden können. Der Ordnungsgrad des Wirtschaftssystems ist noch nicht hoch genug, um jene Tauschakte zu ermöglichen, welche diese Verknappungen (neue Knappheitsmerkmale) in Marktpreise übersetzen. Der Ordnungsgrad des Wirtschaftssystems wird durch Schaffung zusätzlicher geeigneter Handlungsrechte und Handlungsbeschränkungen erhöht. Im Strandbeispiel würden geeignete Handlungsrechte an Parkraum einen Markt für Parkplätze mit Preisen als Knappheitsindikatoren initiieren. Die beschriebene Fremdbestimmtheit in der Nutzenfunktion wäre dann beseitigt. Im Fischereibeispiel könnte die Einführung von Fischfangrechten, die auf bestimmte Fischgründe bezogen sind, eine preisliche Bewertung über einen Markt herbeiführen. Dann wäre die beschriebene Fremdbestimmung in der Produktionsfunktion beseitigt und eine Verschwendung im Umgang mit knappen Gütern und Ressourcen ausgeschlossen.

Betrachten wir die Beispiele positiver technologischer externer Effekte, so profitiert bei der Modernisierung von Gebäuden sowie auch im Fall des Liederabends ein Haushalt bzw. ein Musikstudent von der qualitätssteigernden Aktivität der Nachbarn bzw. der Musikstudentin, ohne Umfang und Qualität dieser Aktivitäten zunächst beeinflussen zu können.

Positive technologische externe Effekte deuten darauf hin, dass im Zuge einzelwirtschaftlicher arbeitsteiliger Aktivitäten Synergie- und Netzeffekte auftreten können, deren Berücksichtigung im Wirtschaftssystem zunächst unterbleibt. Auch in diesen Fällen ist der Ordnungsgrad des Wirtschaftssystems u. U. noch nicht hoch genug und muss gegebenenfalls durch die Schaffung zusätzlicher geeigneter Handlungsrechte und Handlungsbeschränkungen erhöht werden. Zur Internalisierung positiver technologischer externer Effekte ist aber insbesondere auch wichtig, dass die internalisierenden Verträge tatsächlich abgeschlossen werden dürfen. So würden geeignete Handlungsrechte eine Stimulierung der Modernisierung von Gebäuden durch entsprechende vertragliche Arrangements ermöglichen. Die Synergieeffekte aus der Zusammenarbeit bei der Darbietung anlässlich eines Liederabends werden besser ausgenutzt, wenn die Rechtsordnung erfolgsorientierte Verträge gestattet (was in der Regel der Fall ist).

Mit der erfolgreichen Beseitigung (Internalisierung) negativer und positiver technologischer externer Effekte können also zusätzliche Knappheits- bzw. Qualitätsmerkmale innerhalb des Wirtschaftssystems auf (neuen) Märkten getauscht und mit Preisen bewertet werden. Zusätzliche Knappheitsmerkmale erzeugen uninternalisiert Konflikte, da bestimmte Handlungen in einem höheren Umfang stattfinden als unter Effizienzgesichtspunkten wünschenswert. Zusätzliche Qualitätsmerkmale werden intertemporal in geringerem Umfang als wünschenswert bereitgestellt, wenn die Förderung der zugrunde liegenden Handlungen durch Internalisierung positiver technologischer externer Effekte unterbleibt. In beiden Fällen wird die Selektionsresistenz des Gesamtsystems nachhaltig negativ beeinträchtigt.

Zusammenfassend treten technologische externe Effekte grundsätzlich dann auf, wenn das politische System keine hinreichend gut spezifizierten Handlungsrechte

im Rechtssystem bereitstellt. Technologische externe Effekte treten genauer aus zwei Gründen auf.

Im ersten Fall existieren die relevanten Handlungsrechte nicht. Der Ordnungsgrad der Wirtschaftsordnung, die durch das politische System zur Verfügung gestellt wird, ist damit zu niedrig. Die Abhilfe erfolgt durch Spezifizierung und personelle Zuordnung des relevanten Handlungsrechts.

Im zweiten Fall sind einzelne Handlungsrechte nicht hinreichend gut definiert. Dies kann die nachfolgend aufgeführten Gründe haben.

Die Kosten der Durchsetzung sind zu hoch, weil die Handlungsrechte an den normativen Grundwerten einer Gesellschaft vorbei spezifiziert und personell zugeordnet wurden. In diesem Fall ist die Korrektur der Rechtssetzung durch Anpassung der Handlungsrechte an die Normen und Werte erforderlich, die innerhalb des kulturellen Systems gewachsen sind.

Die Überwachungskosten in Relation zum Tauschwert eines Handlungsrechts sind zu hoch, weil dieser Aspekt bei der Spezifizierung und personellen Zuordnung nicht hinreichend beachtet wurde. Dieses Problem tritt regelmäßig dann auf, wenn die materiellen oder immateriellen Basen knapper Güter und Ressourcen, an welchen spezifizierte und personell zugeordnete Handlungsrechte verankert sind, innerhalb des politischen Systems zu feinkörnig gewählt werden. So sollten etwa exklusive Erdölförderungsrechte beim derzeitigen Stand des technischen Wissens nicht auf einzelne Kubikmeter innerhalb des Erdölfeldes als materielle Basis bezogen sein. Die Überwachungskosten wären in Relation zum Tauschwert zu hoch. Dieses Problem tritt nicht auf, wenn das gesamte Erdölfeld als materielle Basis für das Erdölförderungsrecht dient. Ähnlich verhält es sich im Zuge der Bereitstellung lokaler Infrastrukturgüter mit der Wahl der materiellen Basis von Handlungsrechten an Infrastruktur (hierzu später mehr). Eine Korrektur der Rechtssetzung mit Blick auf die Bezugseinheit löst die beschriebenen Probleme.

Die notwendigen flankierenden Handlungsverbote fehlen oder sind bisher ungeeignet gefasst. Bilaterale Verhandlungen (Verträge) kommen aus rechtlichen Gründen nicht zustande, da die erwarteten laufenden Transaktionskosten prohibitiv wirken. Hier müssen geeignete flankierende Handlungsverbote gesetzt oder bestehende ungeeignete Handlungsverbote korrigiert werden.

Ist die Internalisierung unter Berücksichtigung der oben aufgeführten denkbaren Probleme erfolgt und hierbei insbesondere die optimale Bezugseinheit für das relevante Handlungsrecht gewählt worden, erreicht das System den optimalen Internalisierungsgrad (Wegehenkel 1991, 108, Wegehenkel 1992, 324, ähnlich siehe auch bereits früher bei Tullock 1969).

Zusammenfassend ist nach der Internalisierung eines technologischen externen Effekts entweder ein neuer Markt entstanden oder ein bereits bestehender Markt erzeugt einen Preis, der den Knappheitsgrad dessen, was auf diesem Markt getauscht wird, präziser wiedergibt. Der Ordnungsgrad des Wirtschaftssystems hat sich erhöht. Voraussetzung hierfür ist die Ergänzung der Wirtschaftsordnung innerhalb des Rechtssystems durch das politische System. Wesentliche Voraussetzung für eine geeignete Rechtssetzung ist jedoch die Konformität der zu ergänzenden oder anzupassenden Handlungsrechtsbündel mit den kulturell-normativen Werten innerhalb des kulturellen Systems. Die Überlebensfähigkeit des Gesamtsystems wird folglich durch die Fähigkeit einer Gesellschaft beeinflusst, Problembewusstsein zu entwickeln und demnach Anpassungsleistungen zu vollziehen (Wegehenkel 1991 sowie Eger 1996).

3.1 Eigentumsrechte zwischen Zentralisierung und Dezentralisierung

Es sollte bis hierhin deutlich geworden sein, dass Funktionsfähigkeit und Funktionsqualität von Märkten von der Ausgestaltung des Systems der Handlungsrechte und Handlungsverbote – also der Wirtschaftsordnung – abhängen. Bislang sind keinerlei Momente abgehandelt worden, die eine Koordination der Wirtschaftsprozesse außerhalb von Märkten erzwingen. Da in der Realität aber immer wieder zu beobachten ist, dass ein mehr oder weniger großer Anteil der Wirtschaftsprozesse einer Gesellschaft jenseits von Märkten auf der Basis politisch-zentraler Planungsprozesse abläuft, stellt sich die Frage, welche Sachzwänge hier wirken.

In diesem Abschnitt werden zunächst einige Umstände dargelegt, die eine Gesellschaft zwingen, zwischen eigentumsrechtlicher Zentralisierung und Dezentralisierung zu wählen. Darauf aufbauend werden einige Konsequenzen dieser Wahl mit Blick auf den Ablauf der Wirtschaftsprozesse ausgeführt. Dabei bleiben Probleme organisatorischer Zentralisierung und Dezentralisierung, die innerhalb der Ordnungspolitik gleichfalls erheblichen Stellenwert haben, zunächst unberücksichtigt.

3.2 Ein- und mehrdimensionale externe Effekte

Als eindimensionalen externen Effekt wollen wir einen externen Effekt verstehen, der aus der Ausübung eines Handlungstyps durch mehrere Wirtschaftssubjekte entsteht. Sind in einen solchen eindimensionalen externen Effekt viele Wirtschaftssubjekte involviert, kann man diesen auch als eindimensionalen multilateralen externen Effekt bezeichnen (Beispiel: Überfischen).

Als mehrdimensionalen externen Effekt bezeichnet man einen externen Effekt, der aus der Ausübung mehrerer unterschiedlicher Handlungstypen durch verschiedene Wirtschaftssubjekte entsteht. Die Agrarproduktion oberhalb eines Erdölfeldes kann etwa durch die Erdölförderung dadurch beeinträchtigt werden, dass der

Grundwasserpegel absinkt. In diesem Falle entstünde ein zweidimensionaler externer Effekt. Im Prinzip sind dabei soviel Dimensionen wie Handlungstypen denkbar. So könnten etwa auf (in) einem Binnensee Badeaktivitäten, Segelsport, Fischerei, Tauchsport und Naturbetrachtung miteinander einen fünfdimensionalen externen Effekt verursachen.

Lässt sich die Internalisierung eines externen Effekts im eindimensionalen Fall in der zuvor geschilderten Weise, nämlich durch geeignete Spezifizierung und personelle Zuordnung des relevanten Handlungsrechts bewerkstelligen, ergeben sich bei der Internalisierung mehrdimensionaler externer Effekte zusätzliche Probleme. Im mehrdimensionalen Fall müssen alle Handlungsrechte, die Handlungstypen abdecken, die zum mehrdimensionalen externen Effekt beitragen, unter die Kontrolle eines Wirtschaftssubjektes gelangen. Die Internalisierung mehrdimensionaler externer Effekte erfordert also die Zusammenfassung mehrerer ursprünglich voneinander unabhängiger Handlungsrechte zu einem Bündel. Mit Blick auf die Internalisierungsrelevanz entstehen somit Nutzungszusammenhänge mit einer quantitativen und qualitativen Dimension (*Wegehenkel 1991, Walterscheid 2004, 104 ff.*), die für den betreffenden Moment der Betrachtung optimale Rechtsräume (*Schmidt-Trenz und Schmidtchen 1994* sowie ähnlich *Frey 1997*) mit angepasster Exklusivität respektive einem Transaktionsquotienten ≥ 1 darstellen.

4 Zentralisierende und dezentralisierende Internalisierung

Da nun unterschiedliche Handlungsrechte möglicherweise auf unterschiedlich große Einheiten bezogen werden müssen, um den optimalen Internalisierungsgrad aufzuweisen, können beim Zusammenfassen der Handlungsrechte zu einem Bündel Probleme entstehen, einen gemeinsamen Nenner zu finden. Im letzten Abschnitt war darauf hingewiesen worden, dass technologische externe Effekte daraus entstehen können, dass Handlungsrechte bei der Rechtssetzung zu feinkörnig verankert werden oder im Fall neuer Knappheiten noch nicht verankert sind (Beispiel: Erdölförderungsrechte). Die erforderliche Mindestgröße der Bezugseinheit eines Handlungsrechtes ist offenbar abhängig von technischen Umständen. So lassen sich jene Handlungsrechte, welche die Agrarproduktion oberhalb des Erdölfeldes abdecken, sicher auf kleine Teile dessen beziehen, was die gesamte Fläche oberhalb des Erdölfeldes ausmacht.

Bei der Zusammenfassung zweier Handlungsrechte zur Internalisierung eines zweidimensionalen externen Effekts lassen sich nunmehr zwei Varianten identifizieren. Nimmt man in unserem Beispiel die Fläche oberhalb des Erdölfeldes als gemeinsamen Nenner im Sinne eines quantitativen Nutzungszusammenhangs der Erdölförderungsrechte und jener Handlungsrechte, die Agrarproduktion abdecken, so lassen sich beide Handlungsrechte in einem qualitativen Nutzungszusammenhang derart zusammenfassen, dass die aggregierten Agrarproduktionsrechte und das Erdölförderungsrecht unter die Kontrolle eines Wirtschaftssubjektes geraten. Dabei kann das Wirtschaftssubjekt auch aus einer Gruppe von Individuen (z. B. BGB-Gesellschaft oder Vereine als juristische Person) bestehen. Sie lassen sich

jedoch auch dergestalt zusammenfassen, dass die Agrarproduktionsrechte gestü-ckelt einer Vielzahl unterschiedlicher individueller Wirtschaftssubjekte zugeordnet werden und diese als Gruppe insgesamt zusätzlich die Kontrolle über das grob-körnigere Erdölförderungsrecht erhalten. Da im ersten Fall unnötig grobkörnig ver-ankerte Agrarproduktionsrechte entstehen, wird diese Variante als zentralisieren-de Internalisierung bezeichnet. Im zweiten Fall bleibt die Feinkörnigkeit der Agrar-produktionsrechte auch nach der Zusammenfassung beider Rechte so feinkörnig als möglich. Diese Art der Internalisierung kann deswegen auch als dezentralisie-rende Internalisierung bezeichnet werden (*Wegehenkel* 1991, 113-114). Im zwei-ten Fall agiert eine Gruppe als Wirtschaftssubjekt. Die Gruppe muss sich insofern in einem Gruppenabstimmungsprozess auf ein gemeinsames Vorgehen bei der Nutzung des Erdölförderungsrechts einigen. Würde über eine Gruppe zentralisie-rend internalisiert, müsste diese Gruppe sich über die Nutzung von Erdölförde-rungsrecht und Agrarnutzungsrecht verständigen. Die beschriebenen Muster las-sen sich in der realen Welt vielfach beobachten (*Ostrom* 1999).

So verfügen Besitzer von Eigentumswohnungen individuell über auf die einzelne Wohnung bezogene Handlungsrechte (Wohnen, Vermieten usw.). Demgegen-über verfügt die Gemeinschaft der Besitzer aller Eigentumswohnungen einer Wohnungsanlage als Gruppe über die Handlungsrechte, die sich auf bauliche Veränderung, Gartengestaltung, äußeres Erscheinungsbild usw. beziehen. Dieses rechtliche Arrangement kann man als dezentralisiert identifizieren. Zentralisierung läge hier vor, wenn die Gruppe der Besitzer aller Eigentumswohnungen gemein-schaftlich auch die Handlungsrechte auf Wohnen, Vermieten usw. halten würde und insofern auch über die Handhabung dieser Rechte Gruppenabstimmungspro-zesse ablaufen müssten. Ähnliche Muster lassen sich bei Urbanisationen beo-bachten. Insgesamt werden Handlungsrechte, welche die Nutzung und Erstellung der vielfältigen Formen von Infrastruktur abdecken, notwendigerweise auf unter-schiedlich große Flächen bezogen und unterschiedlich großen Gruppen zugeord-net.

Da bei der Internalisierung mehrdimensionaler externer Effekte in der Regel unter-schiedlich großräumig verankertes Gruppeneigentum entsteht, werden an dieser Stelle Gruppenabstimmungsprozesse – also politische Prozesse – erforderlich, an deren Ende gemeinschaftlich beschlossene Nutzungs- oder Produktionspläne ste-hen, die mit zentralistischen Mitteln umgesetzt werden müssen. Gleichfalls wird an dieser Stelle deutlich, woraus das Nebeneinander marktlich-spontaner und hierar-chisch-zentralistischer Koordinierung in den realen Wirtschaftssystemen herrührt. Die Notwendigkeit immer wieder vieldimensionale externe Effekte zu internalisie-ren, erzwingt auch die Zunahme von Gruppenabstimmungsprozessen und damit bei entsprechender Gruppengröße die Zunahme politischer Entscheidungsprozes-se, die u. U. in zentral-planerische Ergebnisse einmünden.

Die Beispiele machen überdies deutlich, dass handlungsrechtliche Zentralisierung zur Verwässerung (*Eger* 1998, 39 f.) und anschließenden Auflösung eigentlich möglichen Individualeigentums führt. Dies hat wiederum Auswirkungen auf die Komplexität des Tauschgeschehens auf Märkten, da spontaner Tausch die Mög-lichkeit der Transaktion von Individualeigentum ohne vorherige Gruppenabstim-

mung voraussetzt. Je stärker also dezentralisierend internalisiert wurde, umso vielfältiger ist das denkbare Tauschgeschehen. Von besonderer Bedeutung ist hier die Erkenntnis, dass die von der Gruppe kontrollierten Rechte obzwar sie nicht individuell getauscht werden können, doch einer indirekten Bewertung über die Marktpreise für die individuell tauschbaren Rechte unterliegen. So hängt der Marktpreis einer Eigentumswohnung ganz sicher auch von der Qualität der Gesamtgestaltung der Wohnanlage als Gemeinschafts- oder auch Clubgut (*Buchanan* 1965) der Eigentümergemeinschaft ab. Es liegen folglich unterschiedliche Ausprägungen ausschließbar öffentlicher Güter (*Demsetz* 1970, *Auster* 1977) vor, wenn im Zuge der dezentralisierenden Internalisierung Gruppeneigentum entsteht. Dieser Aspekt ist insbesondere mit Blick auf die Erstellung lokaler Infrastruktur (*Tiebout* 1956) und die Frage der Internalisierung damit verbundener positiver technologischer externer Effekte relevant.

4.1 Zur Mischbarkeit von Planungs- und Koordinierungsverfahren

Nach dezentralisierender Internalisierung eines mehrdimensionalen externen Effekts nimmt einerseits die Komplexität des Marktsystems zu. Andererseits entstehen neue zentrale Planungsnotwendigkeiten. Da dieses Nebeneinander das Ergebnis der Internalisierung darstellt, gewinnt das Wirtschaftssystem hierdurch an Komplexität und Leistungsfähigkeit – der Ordnungsgrad des Systems hat sich erhöht.

Die Erhöhung des Ordnungsgrades entsteht in diesem Sinne also ausschließlich durch die Veränderung der handlungsrechtlichen Struktur im Gesamtsystem in Richtung des optimalen Internalisierungsgrades. Im Kontext der ökonomischen Analyse des Rechts in föderativen Gesellschaftssystemen (*Apolte* 1999) ist deshalb eine organisatorische Dezentralisierung deutlich von der handlungsrechtlichen Dezentralisierung abzugrenzen. Handlungsrechtliche Dezentralisierung verbessert die Qualität der individuell und von geschlossenen Gruppen gehaltenen Handlungsrechte. Politisch-organisatorische Dezentralisierung - etwa durch Verfeinerung der föderalistischen Struktur - beeinflusst die Qualität der Handlungsrechte allenfalls indirekt.

In der Realität ist immer wieder zu beobachten, dass mehrdimensionale externe Effekte uninternalisiert bleiben. Es befinden sich also Handlungsrechte, die zwecks Internalisierung eigentlich zusammengefasst werden müssten, unter der Kontrolle unterschiedlicher Wirtschaftssubjekte. Dann tritt bei unterschiedlicher Größenordnung der Basis der Handlungsrechte das Phänomen auf, dass feinkörnige individuell zugeordnete Handlungsrechte getauscht und damit auf Märkten bewertet werden, die grobkörnig gefassten und großen Gruppen zugeordneten Handlungsrechte im Wege politischer Entscheidung über zentrale Pläne koordiniert werden.

So sind beispielsweise Handlungsrechte an Immobilien in der Bundesrepublik feinkörnig und individuell ausgestaltet. So können sie auch Gegenstand individueller Tauschakte sein. Die verschiedenen Handlungsrechte, die sich auf Herstellung und Nutzung der unterschiedlichen Infrastrukturdimensionen beziehen, stehen jedoch unter der Kontrolle politischer Agenten unterschiedlich großer Gruppen von Wahlbürgern. Die fehlende individuelle Zuordnung macht direkte Marktprozesse über solcherart kontrollierte Infrastruktur unmöglich. Es leuchtet allerdings unmittelbar ein, dass der Tauschwert von Immobilienbesitz auch weitgehend von der Qualität der Infrastruktur abhängt, in welche die Immobilie eingebettet ist. Damit wird Infrastruktur indirekt über den Immobilienaustausch mitbewertet. Insgesamt verdeutlicht das Beispiel, dass der Tauschwert individuellen Eigentums bei Wirken eines mehrdimensionalen externen Effekts durchaus auch von der Qualität von Gruppeneigentum abhängt, bei dem die Eigenergruppe sich - anders als im Wohnanlagenbeispiel - nicht mit der entsprechenden Gruppe der Individualeigentümer deckt. Hieraus entstehen Reibungsverluste des Systems, die einer näheren Klärung bedürfen.

4.2 Probleme bei Fortbestand mehrdimensionaler externer Effekte

In unserem Immobilien-Infrastruktur-Beispiel lassen sich in real beobachtbaren Marktwirtschaften typischerweise zwei Gruppen von Wahlbürgern unterscheiden, die Teile des für Internalisierungszwecke relevanten Bündels der Handlungsrechte halten. Die erste Gruppe besteht aus den Inhabern der Handlungsrechte an Immobilien, die in der Regel auch als Wahlbürger über Stimmrecht verfügen. Als Wahlbürger beeinflussen sie auch die Entscheidungen über Herstellung und Nutzung von Infrastruktur, die im politischen Raum fallen. Die zweite – ungleich größere – Gruppe enthält jene Wahlbürger, die keine Handlungsrechte an Immobilien halten, über ihre Stimmabgabe aber die Entscheidungen über Herstellung und Nutzung von Infrastruktur im politischen Raum mitbestimmen.

Die uninternalisierte Situation begründet sich in der Tatsache, dass internalisierungsrelevante Handlungsrechte nicht in der Hand eines Wirtschaftssubjektes gebündelt sind. Vielmehr ist das internalisierungsrelevante Handlungsrechtsbündel fraktioniert, was zu Teilzentralisierung führen kann. Dieser Sachverhalt erzeugt eine Reihe von Effizienzproblemen. Effizienzprobleme können etwa aus den Finanzierungsnotwendigkeiten, den Nutzungsmöglichkeiten und den wirtschaftlichen Konsequenzen von Infrastruktur entstehen. Die Finanzierung von Infrastruktur, die sich in öffentlichem Besitz befindet, muss von der gesamten Gruppe der Wahlbürger geleistet werden. Dabei sind die Wahlbürger hinsichtlich ihrer Interessen unterschiedlich betroffen. Da die Marktpreise für Immobilienbesitz von einer Verbesserung von Infrastruktur im allgemeinen positiv beeinflusst werden, können Inhaber von Handlungsrechten an Immobilien nach infrastrukturellen Verbesserungsinvestitionen beim Verkauf ihrer Immobilien Wertsteigerungen realisieren, die nicht auf ihre eigenen individuellen Anstrengungen zurückzuführen sind. Werden die Immobilieneigner systematisch in angemessener hoher Form finanziell an den Infrastrukturinvestitionen beteiligt und entspricht die Kosten-Nutzen-Relation ihren Vorstellungen, ergeben sich keine direkten Effizienzprobleme. Lässt sich eine ange-

messene Beteiligung der Immobilienbesitzer im politischen Prozess nicht durchsetzen, treten Effizienzprobleme allerdings auf.

Bei zu hoher anteiliger Belastung sinkt die Neigung, Immobilien zu halten. Damit wird der Marktpreis aufgrund der verringerten Nachfrage gleichfalls sinken. In der Folge sinkt auch die Bereitschaft, privat in Immobilien zu investieren. Bei systematisch zu niedriger anteiliger Belastung der Immobilienbesitzer steigt die Nachfrage nach Immobilien, wodurch auch der Immobilienpreis steigt. In der Folge sinkt jedoch die Bereitschaft der Wahlbürger ohne Immobilienbesitz, Investitionen in Infrastruktur zu finanzieren, da sie erfahren müssen, dass ihre finanziellen Beiträge den Immobilienbesitzern zu einer exklusiv wirkenden Preissteigerung auf dem Immobilienmarkt verhelfen, an dem sie ohne Immobilienbesitz nicht teilhaben. Insgesamt bleibt festzuhalten, dass bei fehlender Internalisierung des beschriebenen zweidimensionalen externen Effekts die Wahlbürger ohne Immobilienbesitz sowohl von den positiven als auch den negativen Preiswirkungen auf dem Immobilienmarkt, die aus qualitativ unterschiedlicher Infrastruktur resultieren, unberührt bleiben.

Die Zahlungsbereitschaft der Wahlbürger ohne Immobilienbesitz ergibt sich damit lediglich aus dem Zusatznutzen, den Infrastruktur auch Bürgern ohne Immobilienbesitz eröffnet. Solange Wahlbürger ohne Immobilienbesitz jedoch aus der Verbesserung von Infrastruktur noch positiven Zusatznutzen verspüren, werden sie gerne bereit sein, im politischen Abstimmungsprozess für verbesserte Infrastruktur zu stimmen – falls die zusätzliche Finanzierung von den Immobilienbesitzern getragen wird. Insgesamt führt die fehlende Internalisierung zu andauernden Verteilungskämpfen zwischen den beiden Gruppen. Dieses mittels des Beispiels illustrierte Ergebnis lässt sich auf viele Bereiche übertragen, die durch die Existenz dauerhaft fortbestehender mehrdimensionaler externer Effekte gekennzeichnet sind. Bleibt noch hinzuzufügen, dass die Internalisierung mehrdimensionaler externer Effekte häufig deswegen unterbleibt, weil innerhalb des kulturellen Teilsystems gewachsene Werte der Anwendung geeigneter Internalisierungstechniken entgegenstehen. In unserem Beispiel etwa könnte das Ergebnis der Internalisierung des zweidimensionalen externen Effekts dem Vorwurf ausgesetzt sein, zu einer Variante des Zweiklassen-Wahlrechts zu führen, da nach Internalisierung konsequenter Weise lediglich die Inhaber von Handlungsrechten an Immobilien über Infrastruktur abzustimmen berechtigt wären.

5 Die Problematik des Wettbewerbs um politische Einflussnahme

Fehlende Internalisierung macht jene Konflikte, die anlässlich der personellen Zuordnung individueller Handlungsrechte zu Internalisierungszwecken innerhalb des politischen Teilsystems schlimmstenfalls einmal zu lösen sind, zu Dauerkonflikten, die Konsequenzen für die weitere Entwicklung des sozialen Systems beinhalten. Je größer nämlich die wirtschaftliche Relevanz politischer Entscheidungen aus der Sicht der Wirtschaftssubjekte eingeschätzt wird, um so mehr lohnt es sich, zu versuchen, politischen Einfluss zu gewinnen, um die eigene Position wirtschaftlich

zu verbessern. Es beginnt der Wettbewerb um politische Einflussnahme (*Downs 1957*), der innerhalb der Literatur über das Phänomen des „Rent-Seeking“ ausführlich abgehandelt worden ist (für einen umfassenden Überblick siehe etwa *Rowley/Tollison/Tullock 1988*). Der Spielraum für Wettbewerb um politische Einflussnahme ist um so größer, je stärker der durch Fraktionierung verursachte Umfang der Teilzentralisierung ausfällt.

Als Renten werden innerhalb der Wirtschaftswissenschaften im weitesten Sinne Entlohnungen für zur Verfügung gestellte Ressourcen bezeichnet. Als Grundrente bezeichnet man etwa die Entlohnung für den Faktor Boden. Renten entfallen aber auch auf schöne Stimmen, erworbenes Ansehen, Patente, Copyrights und Pfründen. Innerhalb der Rent-Seeking-Literatur werden insbesondere auch Einkünfte aus erworbenen Besitzständen als Renten bezeichnet. Renten sind als wirtschaftliche Anreize notwendig und nicht per se ineffizient. So führen etwa höhere Grundrenten zur intensiveren Nutzung des wertvolleren Bodens. Innerhalb der Rent-Seeking-Theorie werden jedoch Typen von Renten abgehandelt, die auf dramatische Weise wohlfahrtsmindernd wirken können, wenn sie denn durch die Strukturen des politischen Teilsystems und des Wirtschaftssystems zugelassen werden.

Nehmen wir zur Verdeutlichung des Sachverhalts an, eine Gruppe von Unternehmen produziere und verkaufe bislang auf einem etablierten Markt DVD-Brenner eines bestimmten technischen Standards und habe sich stabile Marktpositionen erarbeitet. Die Amortisation des investierten Kapitals erfolge bis dahin zufriedenstellend. Ein potentieller Wettbewerber plane, ein neues, technisch überlegenes Gerät als Innovation auf den Markt zu bringen und sei im Prinzip in der Lage, das bessere Gerät zu einem Preis anzubieten, der den aktuell gültigen Preisen für die eingeführten Produkte entspricht. Dann wären die etablierten Anbieter gezwungen, den Preis für ihre technisch schlechteren Produkte zu senken. Die Amortisation des investierten Kapitals müsste sich damit verschlechtern – die Rente aus ihren bisherigen Marktpositionen der Altanbieter würde sinken. Dann bestünden seitens der Altanbieter wirtschaftliche Anreize, bis zur Höhe der verminderten Amortisation des eingesetzten Kapitals zu versuchen, politisch in der Richtung Einfluss zu nehmen, dass die Innovation verhindert wird – falls die Wirtschaftsordnung wegen mangelhafter Internalisierung einen zu geringen Ordnungsgrad aufweist und damit Spielraum für wirtschaftlich wirksame politische Verteilungsprozesse besteht. Die Altanbieter könnten etwa den Blick darauf lenken, dass die neuen Brenner mehr Elektrosmog als die alten Geräte verursachen und daher gesundheitliche Gefahren für die Nachfrager entstehen können.

Die etablierten Anbieter könnten sich zu diesem Zweck etwa absprechen, gemeinschaftlich in Lobbyismus zu investieren. Die Grenze ihrer wirtschaftlichen Anreize hierzu liegt knapp unterhalb der Höhe der Minderung ihrer Nettoeinnahmen durch den Marktzutritt des neuen Wettbewerbers. Bis zu diesem Umfang wären die Altanbieter also bereit, Mittel für politische Einflussnahme aufzuwenden, um den Marktzutritt des Innovators zu verhindern. Dann muss der potentielle Innovator diese Zahlungsbereitschaft als Markteintrittsbarriere betrachten, die er nur überwinden kann, wenn er seinerseits bereit ist, in politische Einflussnahme zu investieren.

Nachfolgende Abbildung veranschaulicht den Zusammenhang zwischen Teilzentralisierung und den Grenzgewinnen aus Profit-Seeking und Rent-Seeking-Aktivitäten als alternative Handlungsmöglichkeiten der Wirtschaftssubjekte (zu Profit-Seeking vs. Rent-Seeking siehe ausführlich *Buchanan* 1980).

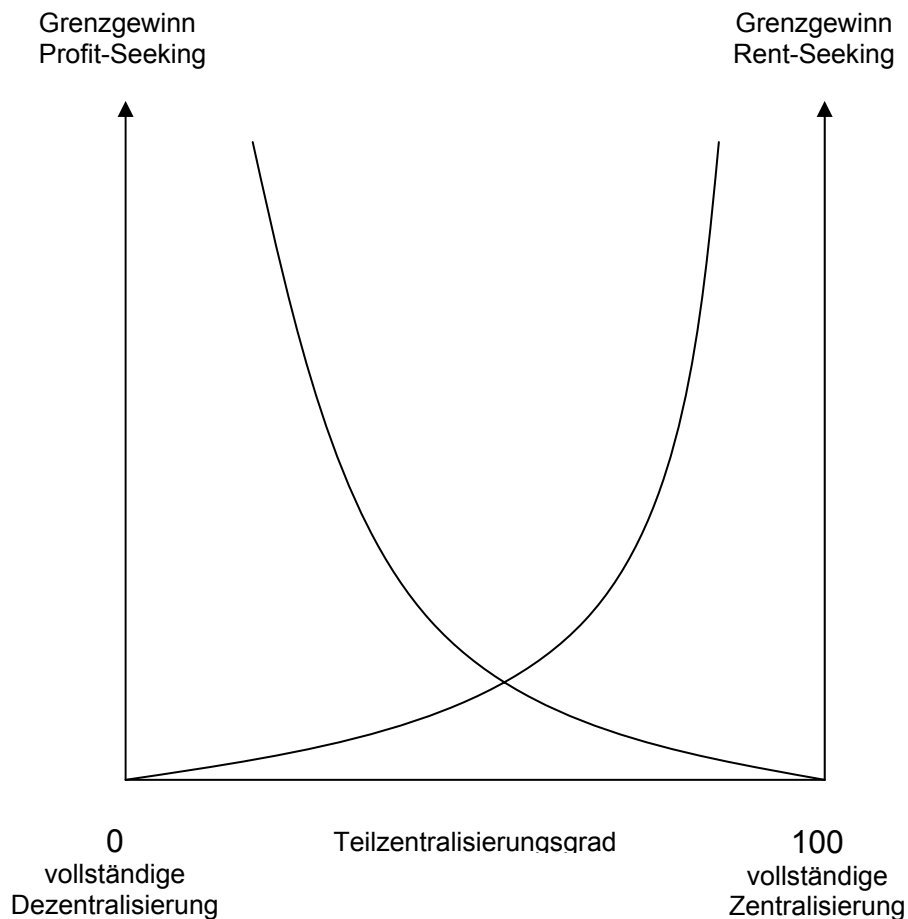


Abb. 1: Struktur der Handlungsrechte einer Gesellschaft und Verhalten der Wirtschaftssubjekte, eigene Darstellung

Entscheidend für den Einsatz knapper Mittel für Rent-Seeking (RS) oder Profit-Seeking-Aktivitäten (PS) ist demnach die Struktur der Handlungsrechte innerhalb einer Gesellschaft. Diese kann sich zwischen den Polen der Dezentralisierung mit einem Teilzentralisierungsgrad von 0 und Zentralisierung mit einem Teilzentralisierungsgrad von 100 bewegen, sofern politischen Agenten eines Gesellschaftssystems kulturell-normativ veranlasst offen für Rent-Seeking-Aktivitäten sind. Die Lage der Kurve der Grenzgewinne aus unproduktivem Rent-Seeking dann ist abhängig vom politischen Verteilungsspielraum im Politiksystem, der Sensibilität politischer Agenten, während einer Wahlperiode auf Rent-Seeking-Aktivitäten zu reagieren, und der Durchsetzungsfähigkeit von Rent-Seeking-Aktivitäten, die von der Organisationsform der Wirtschaftssubjekte (*Olson* 1971) abhängt. Die Lage der Kurve der Grenzgewinne aus produktivem Profit-Seeking ist ebenfalls abhängig

vom politischen Verteilungsspielraum im Politiksystem sowie der Entwicklungsphase (*Heuss* 1965), in der sich Märkte für produzierte Güter und Dienstleistungen befinden.

Nehmen wir in Anlehnung an das Originalbeispiel von Tullock (*Tullock* 1988) an, der Gegenwartswert der Erlöse aus dem neuen Produkt betrage Geldeinheiten (GE) 1.000.000,-, der Gegenwartswert der Kosten einschließlich Investitionen GE 99.999,- und die für den sicheren Erfolg erforderlichen Aufwendungen für politische Einflussnahme GE 100.000,-. Dann würde die Innovation nicht stattfinden, da die Kosten sich auf GE 1.099.999,- und die Erlöse lediglich auf GE 1.000.000,- belaufen. Im gegebenen Szenario fänden lediglich Innovationen statt, deren reine Produktionskosten nicht höher als GE 900.000,- kommen. Der innovationshemmende Effekt des Wettbewerbs um politische Einflussnahme wird noch erheblich deutlicher, wenn man dem Sachverhalt Rechnung trägt, dass Investitionen in politische Einflussnahme nicht sicher zum Erfolg führen. Nimmt man an, dass die Erfolgsaussichten der Bemühungen um politische Einflussnahme lediglich mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,5 zu beziffern sind, weil die etablierten Anbieter im Wettbewerb um politische Einflussnahme dagegenhalten, so werden für die Innovation lediglich bis zu GE 450.000,- aufgewendet, wenn Erlöse von GE 1.000.000,- möglich wären.

Aus dem Beispiel wird ein grundlegendes Erkenntnis der Theorie des Rent-Seeking deutlich: Je mehr Wettbewerb um politische Einflussnahme ablaufen kann, umso mehr werden Innovationen erschwert. Ein soziales System, das den zwecks wirtschaftlicher Vorteile ablaufenden Wettbewerb um politische Einflussnahme auf ein notwendiges Minimum zu reduzieren in der Lage ist, kann damit schneller Wohlfahrtsgewinne aus Innovationen realisieren.

5.1 Rent-Seeking und Marktprozesse bei Teilzentralisierung

Die Höhe des Rent-Seeking-Potenzials eines Systems bestimmt sich aus zwei Komponenten. Zum einen entstehen bei jedem Internalisierungsversuch anlässlich der personellen Zuordnung neu spezifizierter Handlungsrechte politische Konflikte. So wird im Vorfeld der personellen Zuordnung wertvoller Handlungsrechte an Fischgründen sicher Wettbewerb um politische Einflussnahme stattfinden. Sind die Handlungsrechte jedoch einmal zugeordnet, enden auch die wirtschaftlich relevanten politischen Einflussnahmen. Zum anderen bestimmt sich das Rent-Seeking-Potenzial aus dem Grad der handlungsrechtlichen Zentralisierung. Ein hoher Anteil handlungsrechtlicher Zentralisierung bedeutet auch hohen direkten Einfluss politischer Institutionen auf den Ablauf der Wirtschaftsprozesse. Je höher der handlungsrechtliche Zentralisierungsgrad, umso mehr Anreize bestehen, sich an Wettbewerb um politische Einflussnahme zu beteiligen – mit den entsprechenden negativen Wirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Wirtschaftssystems.

Nun lässt sich die aus dem letzten Abschnitt ersichtliche Empfehlung an das politische Teilsystem, nach Möglichkeit dezentralisierend zu internalisieren, in der Realität nicht so leicht umsetzen. Wie oben beschrieben wurde, sind bei der personellen Zuordnung von Handlungsrechten innerhalb des politischen Teilsystems Konflikte zu lösen. Den politischen Agenten steht jedoch eine Strategie zur Verfügung, der Lösung von Konflikten kurzfristig auszuweichen. Wird nämlich statt dezentralisierend zentralisierend internalisiert, sind die Konflikte zwischen den verschiedenen interessierten Gruppen von Wirtschaftssubjekten zunächst unter den Teppich gekehrt. Stünde etwa die Spezifizierung und personelle Zuordnung von Handlungsrechten an Fischgründen an, könnte man kurzfristig den Konflikten, die anlässlich der personellen Zuordnung zu erwarten sind, aus dem Wege gehen, indem man die Handlungsrechte an Fischgründen der Allgemeinheit zuordnet – also zentralisierend internalisiert. Diese Strategie beinhaltet für die politischen Agenten neben der Konfliktvermeidung noch einen weiteren wesentlichen Vorteil. Durch zentralisierende Internalisierung entsteht nämlich Verteilungsmasse zur Befriedigung der Interessenlagen unterschiedlicher Teilnehmer am Wettbewerb um politische Einflussnahme (*Downs* 1957). Sind die Handlungsrechte an Fischgründen zentralisierend zugeordnet worden, steht der politischen Führung die Möglichkeit offen, bestimmten Gruppen im Wege politisch-bürokratischer Zuordnungsprozesse widerruflich das Recht zum Fischfang zu gewähren.

Die Gewährung derartiger Rechte auf der Basis zentralisierender Internalisierung kann sowohl kostenlos als auch gegen Erhebung von Gebühren und Steuern erfolgen. Derartige temporäre Nutzungsrechte können im Prinzip auch als Lizenzen versteigert werden, womit auf handlungsrechtlich zentralisierter Basis Marktprozesse eingeleitet würden. Als Nutzungsrechte werden im weiteren Handlungsrechte bezeichnet, die von den Inhabern des umfassenden Bündels der Handlungsrechte, das Eigentum begründet (siehe 2.2), widerruflich anderen Wirtschaftssubjekten überlassen wird (Mietwohnung, gepachteter Boden, Mietauto usw.). Die letztgenannte Variante, auf der Grundlage zentralisierender Internalisierung an interessierte Wirtschaftssubjekte im Wege der Versteigerung Nutzungsrechte zu vergeben, war Gegenstand der Diskussion um die Möglichkeiten des sogenannten „Konkurrenzsozialismus“ (zur Darstellung siehe *Krelle* 1953).

Im Unterschied zu jenen Marktprozessen, die nach dezentralisierender Internalisierung ablaufen, fehlt hier die langfristige Orientierung, da politische Veränderungen auch die Praxis der Vergabe der Nutzungsrechte beeinflussen können. Tatsächlich steht die Vergabepaxis bei und nach jedem politischen Abstimmungsprozess neu zur Disposition. Daraus ergeben sich Planungsunsicherheiten der interessierten Wirtschaftssubjekte, die bei dezentralisierender Internalisierung vermieden werden könnten. In der Terminologie der Theorie der Verfügungsrechte können Nutzungsrechte auf der Basis zentralisierter Handlungsrechte damit nicht wohldefiniert sein. Die Planungsunsicherheiten erhöhen sich insbesondere auch dadurch, dass die Vergabepaxis von Nutzungsrechten zum Gegenstand von Wettbewerb um politische Einflussnahme wird, da alle Betroffenen wissen, dass die politischen Agenten diesbezüglich Verteilungsspielraum haben. Die naheliegende Ausweichstrategie der politischen Agenten führt also letztlich zu einer weiteren Erhöhung des Rent-Seeking-Potenzials mit den bereits geschilderten effizienzmindernden Wirkungen. Hieraus können Pfadabhängigkeiten als historisch

bedingte Restriktion in den Wahlmöglichkeiten von Institutionen entstehen (North 1990, 119 sowie Schlicht 1998, 11).

Es handelt sich also genau genommen um die Fraktionierung wertvoller Handlungsrechtsbündel, die aus Effizienzgründen in der Hand eines Wirtschaftssubjektes gebündelt sein sollten. Erst die Fraktionierung und nachfolgende Teilzentralisierung wertvoller Handlungsrechte in Richtung Politiksystem eröffnet den diskretionären Verteilungsspielraum politischer Agenten mit den geschilderten Wirkungen auf die Selektionsresistenz eines Gesellschaftssystems im Systemwettbewerb.

Zur Verdeutlichung dieser Zusammenhänge sei eine Internalisierungshierarchie für einen Wohnblock mit individuell gehaltenen Eigentumswohnungen skizziert. Für die nachfolgende Abbildung wird vollständig dezentralisierende Internalisierung unterstellt. Die (individuellen) Eigentümer von Eigentumswohnungen stimmen - der Internalisierungsrelevanz folgend - zuerst in der geschlossenen Gruppe der Eigentümerversammlung über die Gemeinschaftsanlagen bezüglich des Wohnblocks ab. Auf der nächsten Ebene der Internalisierungshierarchie kann man sich alle Eigentümer von Wohnungen in einer gleichfalls geschlossenen entsprechend größeren Gruppe organisiert vorstellen, die über die z. B. infrastrukturellen Belange einer ganzen Wohnsiedlung aus Wohnblocks mit Eigentumswohnungen befindet. Schließlich kann man sich auf der letzten in Abbildung 2 erfassten Ebene vorstellen, dass über die Infrastruktur einer ganzen Stadt, die aus Wohnsiedlungen der eben beschriebenen Art besteht, durch eine entsprechende Versammlung (oder ihre Vertreter) entschieden wird.

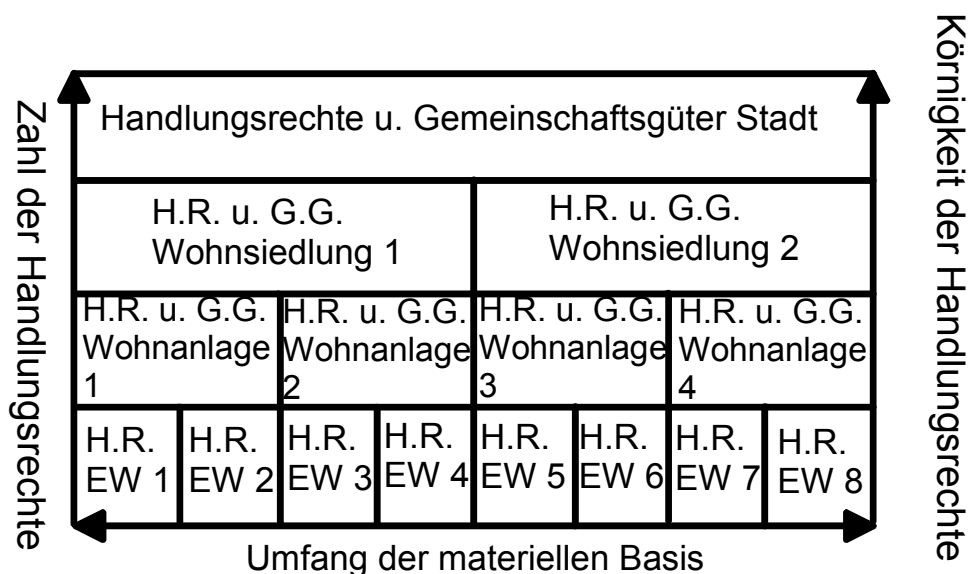


Abb. 2: Individualeigentum bei vollständiger dezentralisierender Internalisierung, eigene Darstellung

In Abbildung 3 wird nunmehr unterstellt, dass zwar nach wie vor individuelles Eigentum an den Wohnungen auf der untersten Ebene der Internalisierungshierarchie gegeben ist, doch alle Infrastrukturentscheidungen ohne Berücksichtigung der Internalisierungsrelevanz ausschließlich durch die Vertreter (politische Agenten), einer größeren und mit Blick auf Wohneigentum offenen Gruppe getroffen werden.



Abb. 3: Individualeigentum bei Teilzentralisierung aller grobkörnigeren Rechte, eigene Darstellung

Es entsteht dann Teilzentralisierung mit der Folge, dass mögliches Kleingruppen-eigentum, das für die Qualität des Individualeigentums große Bedeutung aufweist, verschwindet.

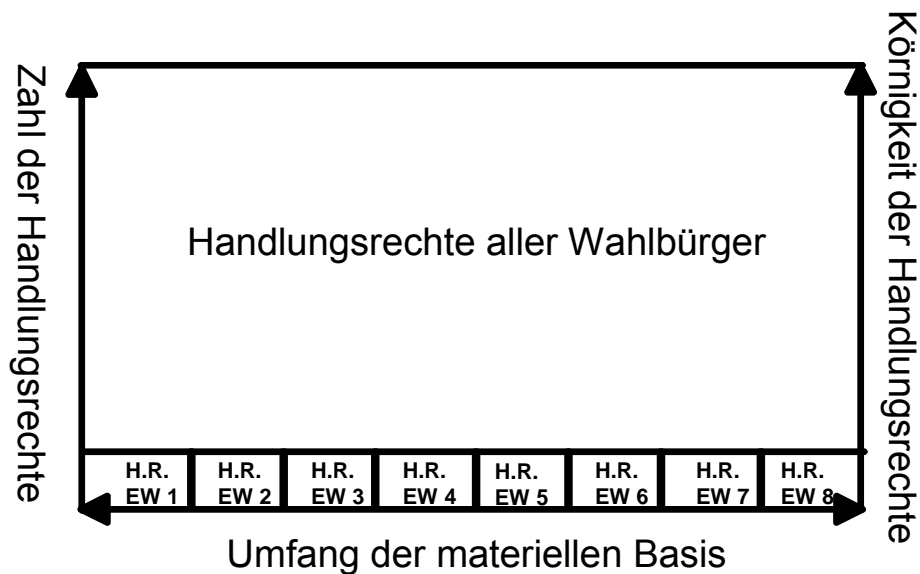


Abb. 4: Vermindertes Individualeigentum bei Zunahme der Teilzentralisierung, eigene Darstellung

Abbildung 4 verdeutlicht abschließend, dass verbleibendes Individualeigentum somit der Gefahr ausgesetzt ist, aufgrund der Fraktionierung wertvoller Handlungsrechtsbündel und fehlenden Beachtung der Internalisierungsrelevanz, im Zuge politischer Entscheidungen ausgehöhlt zu werden. Es findet genau genommen eine schleichende Teilenteignung statt, die zugleich die Verfügungsmasse politischer Agenten erhöht.

5.2 Der Weg zu dezentralisierender Internalisierung

Da das Nebeneinander von handlungsrechtlicher Zentralisierung und Dezentralisierung eine Reihe von Reibungsverlusten beinhaltet, die bei strikter handlungsrechtlicher Dezentralisierung nicht auftreten würden, stellt sich die Frage, wie angesichts der im letzten Abschnitt dargelegten Interessenlagen der politischen Agenten die Neigung zu zentralisierender Internalisierung gemindert werden kann, bzw. wie sich das soziale Gesamtsystem aus dem Fraktionierungsdilemma und der daraus folgenden Teilzentralisierung befreien kann.

Die Neigung zu handlungsrechtlicher Zentralisierung resultiert letztlich daraus, dass allen Wirtschaftssubjekten klar ist, dass die politischen Agenten fortlaufend über wirtschaftlichen Verteilungsspielraum verfügen. Erst dieses Bewusstsein macht aus der Sicht der Wirtschaftssubjekte Engagement im Wettbewerb um politische Einflussnahme lohnend und führt dazu, dass die Anreize der politischen Agenten weiter in Richtung Zentralisierung wirken. Die hier wirkenden Anreize

könnten nur durch eine verfassungsmäßig verankerte Reduktion der wirtschaftlichen Verteilungsmacht politischer Agenten gemindert werden. Hierfür bieten sich tatsächlich mehrere Ansatzpunkte an.

So könnte eine verfassungsrechtlich verankerte Verpflichtung zu dezentralisierender Internalisierung den Verteilungsspielraum politischer Agenten glaubwürdig eingrenzen. Wird weiter die Internalisierungsrelevanz von Elementen des Wahlrechts berücksichtigt, lässt sich ergänzend eine Verringerung der durch Fraktionierung erzeugten Ineffizienzen durch geeignete Anpassungen im Bereich der Wahlrechte von Wahlbürgern mit und ohne Eigentum an Grund und Boden erreichen.

Weiter könnte die Unabhängigkeit politischer Agenten von den Wirkungen des Wettbewerbs um politische Einflussnahme durch längerfristige Wahlperioden und höhere Entlohnung ihrer politischen Tätigkeit bei gleichzeitigem Verbot von Nebentätigkeiten verstärkt werden. In Verbindung mit längerfristigen Wahlperioden wäre auch eine Begrenzung der Wiederwählbarkeit für einige Kategorien politischer Agenten zu diskutieren.

Zusätzliche Wahlrechtsbündel, die eine Kontrolle politischer Entscheidungen auch während der Wahlperiode ermöglichen - ähnlich der in der Schweiz praktizierten Referenden und Initiativen (*Feld und Savoiz* 1998) - könnten das Auftreten von effizienzmindernden Pfadabhängigkeiten reduzieren.

Überdies bestehen Möglichkeiten, die demokratische Gewaltenteilung weiter zu differenzieren. In diesem Zusammenhang kommt dem Zweikammersystem, das von F. A. v. Hayek vorgeschlagen wurde, in der prinzipiellen Aussage richtungsweisende Bedeutung zu (*Hayek* 1979, 105 - 127). In freier Anlehnung an Hayek müsste die Legislative der bis heute evolutiv gewachsenen Demokratien aufgeteilt werden in eine Kammer, welche die Prinzipien der Rechtssetzung vorgibt, ohne selbst konkret Recht zu setzen und eine Kammer, die innerhalb der vorgegebenen Prinzipien konkretes Recht setzt. Evolution von Recht könnte dann in der Weise erfolgen, dass auf der Grundlage der Prinzipien der Rechtssetzung die Transferenz zwischen informellem und formellem Recht ermöglicht wird und in der Folge die Effizienz von Regeln in einem dynamischen Prozess zunimmt.

6 Fazit: Pfadabhängigkeit in Richtung Zentralisierung?

Der Grad der Zentralisierung der Handlungsrechte einer Gesellschaft bestimmt das Rent-Seeking-Potenzial, denn wertvolle Handlungsrechte sind Gegenstand des Maximierungsverhaltens politischer Agenten im Politiksystem. Der Wettbewerb um politische Einflussnahme in Korrespondenz mit dem Wettbewerb um politische Stimmen erzeugt zudem Anreize bei politischen Agenten, den Umfang zentralisiert gehaltener wertvoller Handlungsrechte kontinuierlich zu erhöhen. Dies wird durch den Sachverhalt erleichtert, dass in vielen westlichen indirekten Demo-

kratien eine zu geringe Abgrenzung zwischen dem Rechts- und Politiksystem besteht, sodass die Existenz einer realen Gewaltenteilung fragwürdig erscheint.

An dieser Stelle ist zu unterstreichen, dass zunehmende Zentralisierung über die oben geschilderten Hebel folglich eher zu einer Verminderung als zu einer Verstärkung der Gewaltenteilung in den derzeitigen demokratisch organisierten Gesellschaftssystemen führt. Zunehmende Zentralisierung führt darüber hinaus zu verringerter Anpassungsfähigkeit des Systems in einer turbulenten Umwelt, da zunehmende Zentralisierung aufgrund der dargestellten Zusammenhänge die Entwicklung innovativer Vielfalt und somit die Flexibilität einer Gesellschaft behindert, Störungen aus der relevanten Umwelt mit hinreichend aufgebauter Eigenkomplexität respektive erforderlicher Vielfalt auszuregeln.

Der von politischen Agenten strategisch einsetzbare Umfang zentralisierter Handlungsrechte würde hingegen im Zuge einer dezentralisierenden Internalisierung deutlich reduziert.

Die Entwicklung in Richtung zunehmender Zentralisierung demokratischer Gesellschaftssysteme kann zudem Pfadabhängigkeiten erzeugen, die eine Abkehr von dieser historisch beobachtbaren Entwicklung aufgrund zu hoher prohibitiver Kosten für die Gesellschaft zunächst unmöglich macht. Der Weg in Richtung Dezentralisierung wäre demnach versperrt.

Die negativen Konsequenzen aus zunehmender Zentralisierung der Handlungsrechte verlangen folglich nach Überlegungen darüber, wie die geschilderte Pfadabhängigkeit durchbrochen werden kann. Der Weg in Richtung Dezentralisierung der Handlungsrechte setzt umfassende institutionelle Veränderungen voraus, die durchgängig in eine Zielrichtung weisen müssen – die Reduktion der ökonomischen Verteilungsmacht politischer Agenten und deren daraus resultierenden Lösung vom Einfluss des Wettbewerbs um politische Einflussnahme. Die notwendigen institutionellen Veränderungen können als Weiterentwicklung moderner Demokratien in Richtung verbesserter Gewaltenteilung verstanden werden.

Wesentlich für die nachhaltig erfolgreiche Umsetzung solcher Maßnahmen, die den Weg in Richtung Dezentralisierung öffnen, ist jedoch deren Übereinstimmung mit den Grundwerten einer Gesellschaft. Solange diese nicht über Informationsmärkte hergestellt wird oder werden kann, ist die Fortsetzung der Bewegung einer Gesellschaft auf dem Pfad in Richtung Zentralisierung wahrscheinlich.

Literatur

Alchian, A. A. (1979): *Some Implications of Recognition of Property Right Transactions Costs*, in: Brunner, K. (Hrsg.): *Economics and Social Institutions*, Boston u.a.O., S. 233 - 254.

Alchian, A. A. / Demsetz, H. (1973): *The Property Rights Paradigma*, in: *Journal of Economic History*, 33, S. 16 - 27.

Apolte, Th. (1999): *Die ökonomische Konstitution eines föderalen Systems*, Tübingen.

Ashby, W. R. (1956): *Introduction to Cybernetics*, London.

Auster, R. D. (1977): *Private Markets in Public Goods (or Qualities)*, in: *Quarterly Journal of Economics*, Bd. 91, H. 3, S. 419 - 430.

Buchanan, J. M. (1965): *An Economic Theory of Clubs*, in: *Economica*, 32, S. 1 - 14.

Buchanan, J. M. (1980): *Rent-Seeking and Profit-Seeking*, in: Buchanan, J. M. / Tollison, R. D. / Tullock, G. (Hrsg.): *Toward a Theory of the Rent-Seeking Society*, College Station, Texas, S. 3 - 15.

Buchanan, J. M. / Stubblebine, W. C. (1962): *Externality*, in: *Economia*, 29, S. 371 - 384.

Coase, R. H. (1959): *The Federal Communications Commission*, in: *Journal of Law and Economics*, Vol. 2, S. 26 - 27.

Commons, J. R. (1931): *Institutional Economics*, in: *American Economic Review*, 21, S. 648 - 657.

Demsetz, H. (1967): *Toward a Theory of Property Rights*, in: *American Economic Review*, 57, S. 347 - 373.

Demsetz, H. (1970): *The private Production of Public Goods*, in: *Journal of Law and Economics* 13, S. 293 - 306.

Downs, A. (1957): *An Economic Theory of Democracy*, New York.

Eger, Th. (1996): *Die Entstehung von Recht als Prozess der Selbstorganisation*, in: Priddat, B. P. / Wegner, G. (Hrsg.): *Zwischen Evolution und Institution – neue Ansätze in der ökonomischen Theorie*, Marburg, S. 211 - 244.

Eger, Th. (1998): *Private und öffentliche Eigentumsrechte aus ökonomischer Sicht*, in: Held, M. / Nutzinger, H. G. (Hrsg.): *Eigentumsrechte verpflichten. Individuum, Gesellschaft und die Institution*. Frankfurt a.M. - New York.

Feld, L. P. / Savoiz, M. R. (1998): *Vox Populi, Vox Bovi? Ökonomische Auswirkungen direkter Demokratie*, in: Grötzing, G. / Panther, St. (Hrsg.): *Konstitutionelle Politische Ökonomie. Sind unsere gesellschaftlichen Regelsysteme in Form und guter Verfassung?*, Marburg, S. 29 - 80.

Frey, B. S (1997): *Ein neuer Föderalismus für Europa: Die Idee der FOCJ*, Tübingen.

Furubotn, E. G./ Pejovich, S. (1972): *Property Rights and Economic Theory: A Survey of Recent Literature*, in: *Journal of Economic Literature*, Bd. 10, S. 1137 ff.

Graf, H. G. (1978): *"Muster-Voraussagen" und "Erklärungen des Prinzips" bei F. A. von Hayek: Eine methodologische Analyse*, Tübingen.

Hayek, F. A. v. (1971): *Die Verfassung der Freiheit*, Tübingen: Mohr.

Hayek, F. A. v. (1979): *Law, Legislation and Liberty*, Vol. 3: *The Political Order of a free People*, London/Henley.

Hensel, K. P. (1979): *Einführung in die Theorie der Zentralverwaltungswirtschaft*, Stuttgart - New York.

Heuss, E. (1965): *Allgemeine Markttheorie*, Tübingen-Zürich.

Hoppmann, E. (1972): *Fusionskontrolle*, Tübingen.

Krelle, W. (1953): *Über die Möglichkeiten der Wirtschaftsrechnung in verschiedenen Wirtschaftsordnungen*, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 165, S. 121 - 160.

Leipold, H. (1988): *Wirtschafts- und Gesellschaftssysteme im Vergleich*, 5. Aufl., Stuttgart.

Meade, J. E. (1973): *The Theory of Economic Externalities. The Control of environmental Pollution and Similar Social Costs*, Leiden.

North, D. C. (1990): *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge, Mass..

Olson, M. (1971): *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*, Cambridge, Mass..

- Ostrom, E. (1999): *Die Verfassung der Allmende*, Tübingen.
- Parsons, T. (2003): *Das System moderner Gesellschaften*, 6. Aufl., Frankfurt a. M.
- Röpke, J. (1977): *Die Strategie der Innovation. Eine systemtheoretische Untersuchung der Interaktion von Individuum, Organisation und Markt im Neuerungsprozeß*, Tübingen.
- Rowley, C. K. / Tollison, R. D. / Tullock, G. (Hrsg.) (1988): *The Political Economy of Rent-Seeking*, Bosten/Dordrecht/Lancaster.
- Schlicht, E. (1998): *On Custom in the Economy*, Oxford
- Schmidtchen, D. (1983): *Property Rights, Freiheit und Wettbewerbspolitik*, Tübingen.
- Schmidt-Trenz, H.-J. / Schmidtchen, D. (1994): *Theorie optimaler Rechtsräume. Die Regulierung sozialer Beziehungen durch die Kontrolle von Territorium*, in: Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie, 13, S. 7 - 29
- Tiebout, C. M. (1956): *A Pure Theory of Local Expenditures*, in: Journal of Political Economy, 64, S. 416 - 424.
- Tullock, G. (1969): *Federalism: Problems of Scale*, Public Choice 4, S. 19 - 29.
- Tullock, G. (1988): *Rents and Rent-Seeking*, in: Tullock, G. / Tollison, R. D. / Rowley, C. K. (Hrsg.): *The Political Economy of Rent-Seeking*, Boston, S. 51 - 62.
- Tullock, G. / Tollison, R. D. / Rowley, C. K. (1988) (Hrsg.): *The Political Economy of Rent-Seeking*, Boston.
- Vanberg, V. (1994): *Kulturelle Evolution und die Gestaltung von Regeln*, Tübingen.
- Walterscheid, H. (2004): *Sozioökonomische Evolution, Internalisierungserfordernisse und das Problem der Fraktionierung*, Ilmenau.
- Wegehenkel, L. (1980): *Coase-Theorem und Marktsystem*, Tübingen.
- Wegehenkel, L. (1981): *Gleichgewicht, Transaktionskosten und Evolution*, Tübingen.
- Wegehenkel, L. (1991): *Evolution von Wirtschaftssystemen und Internalisierungshierarchie*, in: Wagener, H.-J. (Hrsg.): *Anpassung durch Wandel. Evolution und Transformation von Wirtschaftssystemen*, Berlin, S. 101 - 137.

Wegehenkel, L. (1992): *Die Internalisierung mehrdimensionaler externer Effekte im Spannungsfeld zwischen Zentralisierung und Dezentralisierung*, in: Wagner, G. R. (Hrsg.): *Unternehmerische Risikopolitik und Umweltschutz*, München, S. 319 - 335.

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

Diskussionspapiere aus dem Institut für Volkswirtschaftslehre der Technischen Universität Ilmenau

- Nr. 15 *Kallfass, Hermann H.*: Vertikale Verträge und die europäische Wettbewerbspolitik, Oktober 1998. In veränderter Fassung erschienen als: „Vertikale Verträge in der Wettbewerbspolitik der EU“, in: *Wirtschaft und Wettbewerb*, 49. Jg., 1999, S. 225-244.
- Nr. 16 *Steinrücken, Torsten*: Wirtschaftspolitik für offene Kommunikationssysteme - Eine ökonomische Analyse am Beispiel des Internet, März 1999.
- Nr. 17 *Kallfass, Hermann H.*: Strukturwandel im staatlichen Einfluss, April 1999.
- Nr. 18 *Czygan, Marco*: Wohin kann Wettbewerb im Hörfunk führen? Industrieökonomische Analyse des Hörfunksystems der USA und Vergleich mit Deutschland, Dezember 1999.
- Nr. 19 *Kuchinke, Björn*: Sind vor- und vollstationäre Krankenhausleistungen Vertrauensgüter? Eine Analyse von Informationsasymmetrien und deren Bewältigung, September 2000.
- Nr. 20 *Steinrücken, Torsten*: Der Markt für „politische Zitronen“, Februar 2001.
- Nr. 21 *Kuchinke, Björn A.*: Fallpauschalen als zentrales Finanzierungselement für deutsche Krankenhäuser: Eine Beurteilung aus gesundheitsökonomischer Sicht, Februar 2001.
- Nr. 22 *Kallfass, Hermann H.*: Zahlungsunfähige Unternehmen mit irreversiblen Kosten, ihre Fortführungs- und Liquidationswerte, März 2001.
- Nr. 23 *Kallfass, Hermann H.*: Beihilfenkontrolle bei Restrukturierungen und Privatisierungen, April 2001.
- Nr. 24 *Bielig, Andreas*: Property Rights und juristischer Eigentumsbegriff. Leben Ökonomen und Juristen in unterschiedlichen Welten?, Juni 2001.
- Nr. 25 *Sichelstiel, Gerhard*: Theoretische Ansätze zur Erklärung von Ähnlichkeit und Unähnlichkeit in Partnerschaften, Juni 2001.
- Nr. 26 *Bielig, Andreas*: Der „Markt für Naturschutzdienstleistungen“. Vertragsnaturschutz auf dem Prüfstand, Juli 2001.
- Nr. 27 *Bielig, Andreas*: Netzeffekte und soziale Gruppenbildung, Januar 2002.

- Nr. 28 *Kuchinke, Björn A.; Schubert, Jens M.:* Europarechtswidrige Beihilfen für öffentliche Krankenhäuser in Deutschland, April 2002. In veränderten Fassungen erschienen als: Beihilfen und Krankenhäuser, in: *Wirtschaft und Wettbewerb*, 52. Jg., Juli/August 2002, S. 710-719, Defizitausgleich öffentlicher Krankenhäuser aus öffentlichen Kassen: Verstoß gegen europäisches Recht?, in: *führen und wirtschaften im Krankenhaus*, 19. Jg., Nr. 5, S. 524-530.
- Nr. 29 *Bielig, Andreas:* Messung von Nachhaltigkeit durch Nachhaltigkeitsindikatoren, Februar 2003.
- Nr. 30 *Steinrücken, Torsten:* Die Legitimation staatlicher Aktivität durch vertragstheoretische Argumente: Anmerkungen zur Kritik an der Theorie des Gesellschaftsvertrages, März 2003.
- Nr. 31 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Heterogene Standortqualitäten und Signalstrategien: Ansiedlungsprämien, Werbung und kommunale Leuchtturmpolitik, April 2003.
- Nr. 32 *Steinrücken, Torsten:* Funktioniert ‚fairer‘ Handel? Ökonomische Überlegungen zum alternativen Handel mit Kaffee, Juli 2003.
- Nr. 33 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Die Wiederentdeckung der Zweitwohnsitzsteuer durch die Kommunen - zu Wirkungen und Legitimation aus ökonomischer Sicht, September 2003.
- Nr. 34 *Rissiek, Jörg; Kressel, Joachim:* New Purchasing & Supply Chain Strategies in the Maintenance, Repair and Overhaul Industry for Commercial Aircraft, September 2003.
- Nr. 35 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Europäische Beihilfekontrolle und Public Utilities - Eine Analyse am Beispiel öffentlicher Vorleistungen für den Luftverkehr, Dezember 2003.
- Nr. 36 *Voigt, Eva; GET UP:* Gründungsbereitschaft und Gründungsqualifizierung - Ergebnisse der Studentenbefragung an der TU Ilmenau, April 2004.
- Nr. 37 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Levelling the playing field durch staatliche Beihilfen bei differierender Unternehmensmobilität, Mai 2004.
- Nr. 38 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Sekundärwirkungen von Unternehmensansiedlungen - Eine Beurteilung staatlicher Aktivität beim Auftreten paretorelevanter Nettoexternalitäten, Juni 2004.
- Nr. 39 *Kallfaß, Hermann H.:* Wettbewerb auf Märkten für Krankenhausdienstleistungen - eine kritische Bestandsaufnahme, Juni 2004.
- Nr. 40 *Engelmann, Sabine:* Internationale Transfers und wohlfahrtsminderndes Wachstum, September 2004.

- Nr. 41 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Zum Einfluss von Ausländern auf die Wirtschaftsleistung von Standorten - Ist Zuwanderung ein Weg aus der ost-deutschen Lethargie?, Oktober 2004.
- Nr. 42 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Wer ist wirklich reich? - Zu Problemen der Wohlfahrtsmessung durch das Bruttoinlandsprodukt, April 2005.
- Nr. 43 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Wo bleiben die Subventionssteuern? - Probleme des Beihilfenrechts und ein alternatives Regulierungskonzept, Mai 2005.
- Nr. 44 *Jaenichen, Sebastian; Steinrücken, Torsten; Schneider, Lutz:* Zu den ökonomischen Wirkungen gesetzlicher Feiertage - Eine Diskussion unter besonderer Berücksichtigung der Arbeitszeitpolitik, Juni 2005.
- Nr. 45 *Kuchinke, Björn A.:* Qualitätswettbewerb zwischen deutschen Akutkrankenhäusern unter besonderer Berücksichtigung von DRG und Budgets, Juni 2005.
- Nr. 46 *Kuchinke, Björn A.; Walterscheid, Heike:* Wo steht der Osten? Eine ökonomische Analyse anhand von Wohlfahrts- und Happinessindikatoren, Juni 2005.
- Nr. 47 *Kuchinke, Björn A.; Schubert, Jens M.:* Staatliche Zahlungen an Krankenhäuser: Eine juristische und ökonomische Einschätzung nach Altmark Trans und der Entscheidung der Kommission vom 13.7.2005, August 2005.
- Nr. 48 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Überkapazitäten zur Absicherung politischer Risiken und Instrumente finanzwirtschaftlicher Gegensteuerung, November 2005.
- Nr. 49 *Jaenichen, Sebastian; Steinrücken, Torsten:* Opel, Thüringen und das Kaspische Meer, Januar 2006.
- Nr. 50 *Kallfaß, Hermann H.:* Räumlicher Wettbewerb zwischen Allgemeinen Krankenhäusern, Februar 2006.
- Nr. 51 *Sickmann, Jörn:* Airport Slot Allocation, März 2006.
- Nr. 52 *Kallfaß, Hermann H.; Kuchinke, Björn A.:* Die räumliche Marktabgrenzung bei Zusammenschlüssen von Krankenhäusern in den USA und in Deutschland: Eine wettbewerbsökonomische Analyse, April 2006.
- Nr. 53 *Bamberger, Eva; Bielig, Andreas:* Mehr Beschäftigung mittels weniger Kündigungsschutz? Ökonomische Analyse der Vereinbarungen des Koalitionsvertrages vom 11. 11. 2005, Juni 2006.
- Nr. 54 *Jaenichen, Sebastian; Steinrücken, Torsten:* Zur Ökonomik von Steuergeschenken - Der Zeitverlauf als Erklärungsansatz für die effektive steuerliche Belastung, Dezember 2006.

- Nr. 55 *Jaenichen, Sebastian; Steinrücken, Torsten: Wirkt eine Preisregulierung nur auf den Preis? Anmerkungen zu den Wirkungen einer Preisregulierung auf das Werbevolumen, Mai 2007.*
- Nr. 56 *Kuchinke, B. A.; Sauerland, D.; Wübker, A.: Determinanten der Wartezeit auf einen Behandlungstermin in deutschen Krankenhäusern – Ergebnisse einer Auswertung neuer Daten, Februar 2008.*
- Nr. 57 *Wegehenkel, Lothar; Walterscheid, Heike: Rechtsstruktur und Evolution von Wirtschaftssystemen – Pfadabhängigkeit in Richtung Zentralisierung?, Februar 2008.*