

Funktionen und Schutz von „property rights“

Eine ökonomische Analyse

by

Dieter Schmidtchen

Center for the Study of Law and Economics

Discussion Paper 9804

Center for the Study of Law and Economics
Universität des Saarlandes - Geb. 31
Postfach 15 11 50 - 66041 Saarbrücken
Telefon: 0681-3022132 Fax: 0681-3023591
e-mail: csle@rz.uni-sb.de

In diesem Beitrag werden die Funktionen und der Schutz von „property rights“ im Stile der ökonomischen Analyse des Rechts untersucht. Dazu wird im I. Kapitel der Denkstil der ökonomischen Analyse des Rechts in knapper Form dargestellt. Das II. Kapitel befaßt sich mit dem Begriff der „property rights“, während Kapitel III sich dem Zusammenhang zwischen „property rights“ und Allokationseffizienz widmet. Die folgenden drei Kapitel behandeln den Schutz von „property rights“ durch Unterlassungs- und Schadenersatzansprüche (IV. Kapitel), durch Haftungsregeln (V. Kapitel) und Strafrecht (VI. Kapitel). Kapitel VII bis IX behandeln Fälle des Marktversagens, nämlich Monopol, externe Effekte, öffentliche Güter und gemeinschaftlich nutzbare Ressourcen. Kapitel X widmet sich Abschwächungen der „property rights“ durch Enteignung und Regulierung. Kapitel XI liefert eine Zusammenfassung der Ergebnisse.

I. Ökonomische Analyse des Rechts

Rechtsvorschriften regeln das Zusammenleben der Menschen. Sie legen fest, was der Einzelne darf (Rechte), nicht darf (Verbote) und zu tun hat (Gebote). Die dadurch vermittelte Information erlaubt es, in sozialen Interaktionen möglicherweise auftretende Interessenkonflikte zu verhüten (Funktion der Verhaltenssteuerung) und aktuelle Interessenkonflikte zu entscheiden (Ausgleichsfunktion). Aus der Sicht der ökonomischen Analyse des Rechts ist die zuerst genannte Funktion besonders wichtig.

Die ökonomische Analyse von Rechtsnormen beruht auf der Annahme, daß menschliches Handeln durch rationale Entscheidungen gesteuert wird. Darunter wird folgendes verstanden:

- Menschen ordnen Handlungsoptionen nach Maßgabe ihrer Kosten und Nutzen.
- Sie entscheiden sich für die Handlungsoption, die an 1. Stelle dieser Ordnung steht.

Wenn und insofern Rechtsnormen den Nutzen und/oder die Kosten von Handlungen beeinflussen, können die Wirkungen des Rechts und von Rechtsänderungen auf die Handlungen der Menschen vorausgesagt werden (positive Analyse). Unterschiedliche Rechtsregeln können darüber hinaus auch anhand ihrer Ergebnisse

hinsichtlich eines normativen Kriteriums verglichen werden. Aus diesem Vergleich lassen sich dann rechtspolitische Empfehlungen ableiten (normative Analyse). Ziel ist dabei eine rationale Jurisprudenz als Grundlage von Gesetzgebung, Rechtsprechung und Verwaltung (vgl. *Albert* 1993; *Behrens* 1986). Wenn auch der Vergleich der Ergebnisse von Rechtsregeln im Prinzip nach jedem operationalisierbaren Kriterium vorgenommen werden kann, hat die ökonomische Analyse des Rechts hauptsächlich das **Effizienzkriterium** im Sinne von Pareto (Pareto-Kriterium) benutzt (siehe *Schmidtchen* 1991, 1993, 1998). Eine Rechtsregel ist danach einer anderen vorzuziehen, wenn sie im Vergleich zu dieser **pareto-superior** ist, d. h. mindestens ein Individuum besser stellt, ohne daß ein anderes Individuum schlechter gestellt wird.

II. Property rights

1. Begriff

Jede Gesellschaft steht vor der Aufgabe, die Allokation ihrer Produktionsfaktoren (Ressourcen) Arbeit, Kapital, Boden und Wissen zu regeln. Wenn Ökonomen von Allokation sprechen, so meinen sie die Beantwortung der folgenden Fragen: Welche Güter und Leistungen sollen produziert werden? Wie sollen sie produziert werden? Wer soll sie produzieren? Für wen soll produziert werden?

Die Antworten auf diese Fragen hängen davon ab, wer das Kommando über die gesellschaftlichen Ressourcen hat und wie er es ausübt. Darüber entscheidet die Rechtsordnung. Befindet sich das Kommando in einer Hand, dann ist die Allokation Ergebnis eines einheitlichen, zentralen Entwurfs. Ist das Kommando dagegen dezentralisiert - auf viele Köpfe verteilt -, dann gilt, daß die Allokation zwar das Ergebnis menschlichen Handelns ist, aber nicht das Ergebnis menschlichen Entwurfs. Wir haben es mit einer spontanen Ordnung zu tun (siehe *Schmidtchen* 1990). Dieser Beitrag befaßt sich allein mit spontanen Ordnungen, die man auch Marktwirtschaften nennt.

Ökonomen bezeichnen die individuellen Rechte hinsichtlich der Nutzung von Ressourcen als „property rights“. Sie verstehen das System von „property rights“

als „a method of assigning to particular individuals the ‘authority’ to select, for specific goods, any use from an unprohibited class of uses“. (Alchian 1977: 130.)

Das Konzept der „property rights“ ist umfassender als das juristische Konzept des Eigentums. Es umfaßt nicht nur Vertragsfreiheit und Privatautonomie, sondern es schließt auch soziale Normen ein:

„The rights of individuals to the use of resources (i.e., property rights) in any society are to be construed as supported by the force of etiquette, social custom, ostracism, and formal legally enacted laws, supported by the states’ power of violence and punishment. Many of the constraints on the use of what we call private property involve the force of etiquette and social ostracism. The level of noise, the kind of clothes we wear, our intrusion on other people’s privacy are restricted not merely by laws backed by police force, but by social acceptance, reciprocity, and voluntary social ostracism for violators of accepted codes of conduct.“ (Alchian 1977: 129 - 130.)

Es ist üblich, drei Ausprägungen von „property rights“ zu unterscheiden:

1. Nutzungsrechte. Sie definieren den Bereich an potentiellen Nutzungen einer Ressource, die als legitim angesehen werden. Eingeschlossen ist auch das Recht, eine Ressource physisch zu verändern oder zu zerstören. Es ist denkbar, daß ein Gut oder eine Ressource mehrere voneinander eindeutig abgegrenzte und sich gegenseitig nicht ausschließende Nutzungsmöglichkeiten besitzt.¹ Sind diese Nutzungsmöglichkeiten (= Handlungsmöglichkeiten) gesellschaftlich akzeptiert, dann läßt sich ein Gut oder eine Ressource als ein Bündel von Nutzungsrechten und damit auch Handlungsrechten auffassen. Die ganze Palette dieser Nutzungs- (Handlungs-)rechte muß dabei nicht in der Hand einer Person konzentriert sein.²
2. Das Recht auf den Ertrag aus der Nutzung einer Ressource und das Recht, Verträge mit anderen über die Nutzung abzuschließen.
3. Das Recht, auf Dauer die oben genannten Rechte auf andere zu übertragen, d. h.: das Recht, die Ressource zu verkaufen.

Nach der Person des Rechteinhabers unterscheidet man private und staatliche „property rights“. Bei privaten „property rights“ sind einzelne oder Gruppen die Inhaber der Rechte. Im Falle des Gemeineigentums werden die „property rights“ gemeinschaftlich gehalten, und allein Mitglieder der Gruppe haben Zugang zur

¹ Alchian nennt dies „domain or scope of demarcated uses“ (vgl. Alchian 1979: 237).

² Verteilen sich die Nutzungsrechte auf verschiedene Personen, spricht Alchian von „use-domain partitioning“ (vgl. Alchian 1979: 238). Es kann auch vorkommen, daß ein Recht nicht einer einzigen Person zusteht, sondern von mehreren gemeinsam gehalten wird. Alchian nennt dies dann „decision sharing right“ (vgl. Alchian 1979: 238).

Ressource. Bei staatlichen „property rights“ liegt die Kontrolle über den Ressourceneinsatz beim Gesetzgeber oder Organen der Verwaltung.

„Property rights“ - im folgenden ist nur von privaten „property rights“ die Rede - definieren die Dominanzbeziehungen zwischen Personen hinsichtlich der Verfügungsberechtigung über knappe Güter und Ressourcen - und nicht etwa, wie häufig geglaubt wird, Mensch-Ding-Beziehungen, denn man kann gegenüber einem Ding keine Rechte besitzen.³ Furubotn und Pejovich nennen die „property rights“ deshalb auch sanktionierte Verhaltensbeziehungen zwischen Menschen, die aus der Existenz von (knappen) Gütern und Ressourcen erwachsen und sich auf deren Verwendung beziehen:

„Property rights are understood as the *sanctioned behavioral relations* among men that arise from the existence of goods and pertain to their use. These relations specify the norms of behavior with respect to goods that each and every person must observe in his daily interactions with other persons, or bear the cost of nonobservance“ (Furubotn/Pejovich 1974: 3).

Da jedes Handeln die Verfügungsmöglichkeit über knappe Güter und Ressourcen voraussetzt, lassen sich „property rights“ auch als Handlungsrechte bezeichnen.

Es ist ein Kennzeichen von zivilisierten Gesellschaftssystemen, daß die genannten Rechte in vielfältiger Weise durch Gesetze eingeschränkt, begrenzt, verdünnt sind. Bei der einschränkenden Gestaltung solcher Rechte (attenuation) ist stets zu beachten, daß die drei Ausprägungen der „property rights“ in spezifischer Weise aufeinander wirken. Eine Restriktion des Rechts, Einkommen zu erzielen, die etwa in der Form von Preiskontrollen auftreten kann, wird Änderungen in der Nutzung der übrigen Handlungsrechte erzeugen, die ein kluger Rechtsgestalter bei der Entscheidung über die Einführung der Restriktion nicht unbeachtet lassen wird. Generell gilt, daß der Wert einer Ressource von den Nutzungsrechten abhängt. Wird z. B. das Recht, hoch bewertete Nutzungen vorzunehmen, beschnitten, sinkt der ökonomische Wert einer Ressource.

2. Anreize

Die Gestaltung der Handlungsrechte ist ökonomisch relevant, weil von ihr der Umgang der Menschen mit knappen Gütern und Ressourcen abhängt. Natürlich ist auch die Frage, wie eine freiheitliche Handlungsordnung und eine wettbewerbliche Marktordnung geschaffen und gesichert werden können, eine Frage nach der adäquaten Spezifikation und personellen Zuordnung der „property rights“.

Die „property rights“ Theorie ist wie die deutsche Ordnungstheorie (siehe Schmidten 1984) eine Theorie der Anreize. Wie Menschen handeln, hängt von den Erträgen und Kosten verschiedener Handlungsoptionen ab. Jedes Handeln besteht aus einer Ressourcennutzung und ist mit Kosten verbunden. Letztere bestehen gemäß dem Opportunitätskostenkonzept im entgangenen Nutzen aus der nächstbesten Handlungsalternative.

Wenn man Kosten aufwenden muß, aber an den Erträgen einer Handlung nicht oder nicht voll teilhat, wird man sie unterlassen. Ob und inwieweit man an den Erträgen beteiligt ist (oder an den Kosten) hängt von der Ausgestaltung der „property rights“ ab.

Effiziente Anreize entstehen, wenn dem **Internalisierungsprinzip** gefolgt wird: Danach sollten einem Entscheidungsträger alle mit einer Entscheidung verbundenen Kosten (also die ihm und anderen entstehenden Kosten) angelastet und er mit allen aus der Entscheidung resultierenden Erträgen (also die ihm und anderen zufallenden Erträge) belohnt werden. Das führt im allgemeinen zu einem volkswirtschaftlich effizienten, nicht verschwenderischen Umgang mit knappen Ressourcen und fördert die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt.

Eng mit dem Anreizproblem ist das Wissensnutzungsproblem verknüpft. Der Wohlstand einer Gesellschaft hängt maßgeblich davon ab, daß das auf die Gesellschaftsmitglieder verteilte Wissen optimal genutzt wird. Dazu gehört auch das Recht zum ökonomischen Experiment. Theoretische Einsichten sowie die praktische Erfahrung mit Zentralplanwirtschaften legen die These nahe, daß die Wissensnutzung und die Experimentierfreiheit durch Privateigentum am besten gefördert werden. Privateigentum an neu geschaffenem Wissen in Form von Patenten, Copyrights und Warenzeichen schafft darüber hinaus Anreize, den Wissensbestand einer Gesellschaft zu vergrößern.

³ „In the rights of a person to a resource we include the probability that his decision about demarcated uses of the resource will determine the use, in the sense that his decision dominates that of any other person.“ (Alchian 1979: 237.)

Der „property rights“ Ansatz hat seine Stärken auch als makro-institutioneller Ansatz (er ähnelt hier der deutschen Ordnungstheorie). Als solcher ruft er ins Bewußtsein, daß Änderungen der „property rights“ die Effizienz des Gesamtsystems beeinflussen, was zu Fortschritt oder aber zu Stagnation und Rückschritt führen kann. Jede Änderung der „property rights“ verändert den ökonomischen Wert von Ressourcen und damit des Verhaltens der Menschen.

III. „Property rights“ und Allokationseffizienz

Die ökonomische Analyse hat drei Kriterien für ein effizientes „property rights“ System entwickelt. Erfüllt ein „property rights“ System diese Kriterien nicht, dann ist Ineffizienz zu vermuten. Richter wie Gesetzgeber sollten diese Kriterien kennen, damit sie ineffizientes Recht vermeiden können (falls sie einen Anreiz dazu haben). Die drei Kriterien sind (siehe Posner 1987: ch. 3; siehe auch Schmidtchen 1983):

- Universalität von „property rights“
- Exklusivität von „property rights“
- Transferierbarkeit von „property rights“

1. Universalität

Man betrachte folgendes Beispiel. In einer Gesellschaft mögen alle „property rights“ abgeschafft worden sein. Ein Bauer sät Korn aus, düngt den Boden und errichtet Vogelscheuchen. Nachdem das Korn reif ist, erntet es der Nachbar.

Der Bauer hat keine gesetzlichen oder sonstigen gesellschaftlich akzeptierten Mittel, gegen den Nachbarn vorzugehen, denn er ist weder Eigentümer des Landes noch Eigentümer der Ernte (man erinnere die Annahme: es gibt keine „property rights“ in dieser Gesellschaft).

Was wird geschehen? Mehrere Möglichkeiten existieren:

- Der Bauer baut kein Korn mehr an. Er und andere Mitglieder der Gesellschaft werden ihren Lebensunterhalt mit Methoden bestreiten, die weniger Investi-

tionen erfordern (z. B. die Jagd) und deshalb die Gefahr vermindern, um den Ertrag der Arbeit gebracht zu werden. Die Gesellschaft fällt auf eine primitive Stufe der Entwicklung zurück mit der Folge von Einbußen am Lebensstandard.

- Der Bauer schützt sich gegen das Vorgehen des Nachbarn, indem er seine Ernte bewacht. Bei gegebenem Arbeitsbudget bedeutet dies jedoch, daß weniger Arbeit in den Landanbau gesteckt werden kann. Der Lebensstandard sinkt.

Das Beispiel verdeutlicht, warum „property rights“ eine wichtige ökonomische Funktion erfüllen. Ohne sie würden die Ressourcen nicht effizient genutzt (dazu gehört auch, daß der Nachbar seine Zeit für Raubzüge verwendet und nicht für wertschöpfende Aktivitäten). Selbst wenn die Zahlungsbereitschaft für die Ernte seitens der Nachfrager von Korn die Kosten ihrer Produktion weit überstiege, so würden diese Kosten nicht aufgewendet, wenn der Bauer keine hinreichende Garantie auf den Ertrag hat. Man sieht, daß ohne „property rights“ ein Markt nicht entstehen wird, weil die Anreize zur Produktion für den Markt fehlen.

Privateigentum an Boden und den Erträgen des Bodens ermöglicht den Ausschluß unbefugter Dritter und schafft Anreize, den Boden so zu nutzen, daß sein Wert maximiert wird. Die Lehre läßt sich verallgemeinern: An allen Ressourcen sollte ein exklusives Nutzungsrecht bestehen; es sei denn, sie sind im Überfluß vorhanden, so daß die Nutzung durch eine Person nicht mit der durch eine andere Person rivalisiert. Das ist der Grundsatz der Universalität von „property rights“.

Man beachte, daß perfekte Anreize nur entstehen, wenn „property rights“ nicht lediglich auf dem Papier stehen, sondern tatsächlich geschützt und Rechtsverstöße sanktioniert werden. Da Schutz und Durchsetzung von „property rights“ Kosten verursachen, nämlich die Kosten des Errichtens und Betreibens eines „protektiven Staates“ (Buchanan), müssen in jeder Gesellschaft abgewogen werden: die Kosten aus abgeschwächten Anreizen wegen mangelnden Rechtsschutzes gegen die Kosten der Verbesserung des Rechtsschutzes.

2. Exklusivität von „property rights“

Exklusivität eines Nutzungsrechts bedeutet, daß der Inhaber das Recht besitzt, andere von der Nutzung einer Ressource auszuschließen. Der Inhaber des Rechts hat - im Rahmen der gesetzlichen Beschränkungen - die alleinige Kontrolle über

die Ressourcennutzung. Das impliziert, daß er allein die positiven wie die negativen Konsequenzen für den Wert der Ressource trägt. Er hat deshalb einen Anreiz, wertsteigernde Aktivitäten vorzunehmen und wertvermindernde zu unterlassen: Ein Unternehmer wird sorgsam mit seinen Maschinen umgehen, den Ruf des Unternehmens verbessern, die Qualität von Äckern und Feldern nicht ruinieren usw. Die Exklusivität gibt auch die Gewähr, daß die Früchte von Investitionen von denen geerntet werden, die die Kosten aufgebracht haben.

Das Paradebeispiel zur Demonstration der schädlichen Folgen fehlender Exklusivität von „property rights“ ist das Gemeineigentum. Die dadurch hervorgerufenen Anreizprobleme diskutiert man unter dem Stichwort „Tragedy of the Commons“. Man betrachte den Fall, in dem mehrere Viehzüchter eine Weide in Gemeineigentum haben. Jeder Viehzüchter hat ein Recht, soviel Kühe weiden zu lassen, wie er will; keiner kann einen anderen der Gruppe ausschließen (Gruppenfremde können dagegen von der Nutzung ausgeschlossen werden).

Bei dieser Form der „property rights“ kommt es zur Übernutzung einer Ressource. Es werden mehr Kühe auf die Weide getrieben, als volkswirtschaftlich optimal ist. Der Grund dafür ist, daß ein Eigentümer bei der Entscheidung, eine zusätzliche Kuh auf die Weide zu treiben, nur die ihm dabei entstehenden Kosten mit seinem Nutzen vergleicht. Tatsächlich entstehen aber zusätzliche Kosten (man nennt sie externe Kosten) bei allen anderen Viehzüchtern, weil deren Kühe weniger Gras vorfinden und deshalb größere Strecken laufen müssen, was ihr Gewicht reduziert. Solche Übernutzungen findet man auch in anderen Bereichen. Als Stichworte seien genannt: Überfischen, Überjagen, Raubbau an Wäldern, Raubbau an Ölfeldern, Stau im Straßenverkehr usw. (Fragen der Übernutzung werden im Abschnitt IX noch einmal aufgegriffen.)

Die Probleme der Übernutzung würden verschwinden, wenn die Nutzungsentscheidung über eine solche Ressource kollektiv gefällt würde oder die Ressource in privates exklusives Eigentum überführt würde. Im ersten Falle müßte die Gesamtzahl der Kühe nach oben begrenzt werden. Ferner wäre festzulegen, wie dieses Kontingent auf die Bauern zu verteilen ist. Würde man die Weide in Privateigentum überführen, dann könnte der Eigentümer für das Weiderecht ein Benutzungsentgelt verlangen, das die Höhe der externen Kosten einer weiteren Benutzung reflektiert.

Perfekte Exklusivität und Nullexklusivität sind Grenzfälle. Dazwischen liegt etwa der folgende Fall: Ein Bauer mag das Recht haben, Private daran zu hindern, seine Ernte zu stehlen. Gleichzeitig kann die Regierung berechtigt sein, in Notzeiten die Ernte zu beschlagnahmen. Hier taucht die Frage auf, ob und inwieweit der Farmer entschädigt werden sollte. (Auf diese Fragen wird im Abschnitt X eingegangen.)

3. Transferierbarkeit

Universalität und Exklusivität sind notwendige, aber nicht hinreichende Voraussetzungen für effiziente Ressourcennutzung. Außerdem müssen Rechte auf andere Personen übertragen werden können.

Angenommen, ein Bauer ist Eigentümer eines Stückes Land, das in der Hand eines anderen Bauern wertvoller wäre. Effizienz verlangt, daß der Wert einer Ressource, hier des Landes, maximiert wird. Um eine effiziente Ressourcennutzung zu bekommen, benötigt man eine Regel, die den Übergang des Nutzungsrechts auf den zweiten Bauern erlaubt. Wenn A, der ursprüngliche Eigentümer, das Land zu 1.000 und B es mit 1.500 bewertet, haben beide einen Anreiz, den Transfer vorzunehmen. Kommt er z. B. für 1.250 zustande, gewinnen beide Parteien. Was aber gesellschaftlich wichtiger ist: Transferierbarkeit ist Voraussetzung dafür, daß der Boden zu dem gelangt, der ihn am produktivsten verwenden kann. Wenn ein „property right“ an einer Ressource nicht übertragen werden kann, kann die Ressource im Wege freiwilligen Tauschs nicht an den Ort ihrer höchsten Bewertung gelangen. Das ist eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung: Selbst wenn Transferierbarkeit gegeben sein sollte, kann der Transfer unterbleiben, weil die Transaktionskosten zu hoch sind. Darauf wird später einzugehen sein.

Das Recht, Nutzungsrechte an Gütern und Ressourcen zu vereinbarten Konditionen ganz oder teilweise auf andere zu übertragen, etwa durch Verkauf, Vermietung, Verpachtung, Vererbung, Schenkung, ist eine wichtige Voraussetzung für einen effizienten Ressourceneinsatz. Ohne solche Transaktionen gäbe es keine Arbeitsteilung und keinen Austausch. Arbeitsmärkte und Kapitalmärkte könnten nicht entstehen. Damit entfielen Grundlagen für die Erhöhung des Wohlstands der Völker. Auch die Existenz der modernen, von Managern geleiteten, Unternehmung beruht auf einer solchen Übertragung. Unternehmen entstehen, indem auf vertrag-

lichem Wege (Arbeitsverträge; Darlehnsverträge; Gesellschaftsverträge) Ressourcen gepoolt werden (Unternehmen als Nexus von Verträgen). Die Unternehmensverfassung regelt, wie dieser Pool verwendet werden soll; wer die Verfügungsgewalt besitzt und wie das gemeinschaftlich Erwirtschaftete auf die ursprünglichen Eigner der Ressourcen zu verteilen ist; damit erfolgt auch die Verteilung der Risiken.⁴

IV. Unterlassungs- und Schadenersatzansprüche: Zwei Wege zur Absicherung von Eigentum

Der Wert einer Ressource hängt nicht nur von den „property rights“ ab, sondern auch von deren Schutz. Schutz bedeutet Ausschluß unbefugter Dritter vom Zugriff auf die Ressource. Je feinkörniger die „property rights“ definiert werden und je komplexer das „property rights“ Bündel aussieht, desto höher sind die Kosten der Identifikation einer Verletzung und des Schutzes.

Schutzmaßnahmen werden üblicherweise sowohl vom Eigner der Rechte als auch vom Staat ergriffen. Man denke bei ersterem an den Schutz einer Fabrik durch Anbringen von Türen und Schlössern. Je besser der staatliche Schutz ausfällt, desto weniger muß der Privatmann in Schutzvorkehrungen investieren. Dadurch erhöht sich der Wert von Ressourcen. Staatlicher Schutz erhöht aber nicht nur den Wert von Ressourcen, sondern er ist auch eine Voraussetzung für das Entstehen von Märkten. Funktionsfähige Märkte setzen den Ausschluß von Nichtzahlern von der Nutzung von Gütern und Leistungen voraus. Wird der nicht gewährleistet, spielen alle den Trittbrettfahrer. Bei dieser Art des Diebstahls von Nutzungen kommt es nicht nur nicht zu einem Marktangebot, sondern auch zu einer verminderten Produktion von Gütern und Leistungen. Es ist zu vermuten, daß die Kosten des Schutzes von „property rights“ durch den Staat in dem Maße reduziert werden, wie deren Inhalt durch soziale Normen geschützt wird.

⁴ Die volkswirtschaftliche Theorie der Unternehmung hat die Unternehmung als einen alternativen Allokationsmechanismus zum Markt identifiziert. Diese planwirtschaftlichen Inseln im Meer der Märkte werden dann genutzt, wenn die Kosten dieses Allokationsmechanismus niedriger sind als die Kosten des Allokationsmechanismus Markt.

Der staatliche Schutz von „property rights“ kann auf zweierlei Weise bewerkstelligt werden (siehe auch Miceli 1997: 115 ff.). Die Absicherung kann zum einen dadurch geschehen, daß der Eigentümer aus seinem Rechtebündel einen Anspruch ableiten kann, der einem Dritten verbietet, in dieses Rechtebündel einzugreifen (Unterlassungsanspruch). Wer eine Ressource nutzen möchte, muß *vorher* die Zustimmung des Eigentümers erhalten. Der Übergang des Nutzungsrechts erfolgt im Konsens. Mit diesem freiwilligen Transfer von Nutzungsrechten wird gewährleistet, daß der Austausch pareto-effizient ist. Beide Seiten stehen sich besser. Wenn jedoch die Kosten der Verhandlung über den Austausch, die sogenannten Transaktionskosten, hoch sind, können an sich effiziente Transfers von Nutzungsrechten unterbleiben.

Hier setzt die alternative Schutzregel an. Diese Regel basiert auf einem erzwungenen Austausch von „property rights“. Sie verlangt für den Übergang eines Nutzungsrechts nicht die Zustimmung des Eigentümers. Wer will, kann die Ressource nutzen, aber nur zu Bedingungen, die von einer außenstehenden Instanz, etwa einem Gericht, festgelegt werden. Im Kern handelt es sich dabei um Schadenersatz.

Diese Unterscheidung zwischen Unterlassungsansprüchen („property rule“) und Schadenersatzansprüchen („liability rule“) geht zurück auf den grundlegenden Aufsatz von *Calabresi/Melamed* (1972).

Vor diesem Hintergrund können nun die allokativen Effekte der beiden skizzierten Möglichkeiten zur Absicherung von Eigentumsrechten analysiert werden. Ein Beispiel möge zur Verdeutlichung dienen:

Das Unternehmen K möchte ein Wasserkraftwerk errichten und muß dazu einen Fluß anstauen. Dadurch würden in einem weiten Bereich die an den Fluß angrenzenden Grundstücke teilweise überflutet, womit ein erheblicher Wertverlust verbunden wäre. Alle diese Grundstücke gehören privaten Eigentümern G.

Die Errichtung des Kraftwerkes ist unter Effizienzgesichtspunkten dann geboten, wenn der Wert der überfluteten Grundstücke in der Energieproduktion größer ist als der Wertverlust für die Grundeigentümer. Eine Absicherung über Unterlassungsansprüche (Regime I) begründet einen Anspruch der Grundeigentümer, der die Errichtung des Kraftwerkes ohne ihre Zustimmung ausschließt, weil dadurch in ihre Eigentumsrechte eingegriffen würde. Um das Kraftwerk in Betrieb zu nehmen,

müßte das Unternehmen K die Zustimmung der G einholen, also ihnen ihre Rechte abkaufen.

Eine Absicherung über Schadenersatzpflicht setzt das Unternehmen in die Lage, auch ohne die Zustimmung der Grundeigentümer mit der Energieproduktion zu beginnen (Regime II). Dafür allerdings müssen die Kraftwerksbetreiber die Grundeigentümer für den entstandenen Schaden, also den Wertverlust, entschädigen. Es wird genau dann produziert, wenn der Gewinn unter Berücksichtigung der zu leistenden Schadenersatzzahlungen nicht negativ ist, also der Wert der Ressource für K nicht kleiner ist als der Wertverlust für die G.

Dies ist ebenfalls das Ergebnis im Regime I (Absicherung über Unterlassungsansprüche), wenn Verhandlungen zwischen den Grundeigentümern und dem Kraftwerksbetreiber kostenlos möglich sind. Das Unternehmen könnte z. B. alle betroffenen Grundstücke zum aktuellen Preis ankaufen, hätte damit die Unterlassungsansprüche der ehemaligen Grundeigentümer abgelöst und könnte ungehindert produzieren. Dies wäre immer dann für beide Seiten vorteilhaft, wenn der Wert der Ressourcen für K (seine Beschaffungspreisobergrenze) nicht kleiner ist als der Wertverlust für die G (deren Abgabepreisuntergrenze). Beide Regime führen zur selben Allokation. Die **Allokationsneutralität** der verschiedenen rechtlichen Arrangements bei Abwesenheit von Transaktionskosten korrespondiert mit der (hier nicht abgeleiteten) Allokationsneutralität der Originärzuteilung von Rechten. Es ist in einer **Welt ohne Transaktionskosten** für die Effizienz der resultierenden Allokation nicht nur gleichgültig, über welche Arrangements Eigentumsrechte an Ressourcen abgesichert werden, sondern auch, wem die Eigentumsrechte an Ressourcen ursprünglich zugeteilt worden sind (in Abwesenheit von Einkommenseffekten). Letzteres ist die Behauptung des *Coase*-Theorems (vgl. *Coase* 1960).

Unter Regime I ist eine Einigung zwischen den Parteien die Voraussetzung dafür, daß die Energieproduktion überhaupt aufgenommen werden kann, während dies unter Regime II nicht notwendig ist. Regime II erfordert allerdings, daß eine außenstehende Partei, z. B. ein Richter, die Höhe von Schadenersatzzahlungen festlegt. Da der subjektive Wert einer Ressource nicht beobachtbar ist, bestimmen Gerichte die Entscheidung nach dem fairen Marktpreis. Dabei wird mit hoher

Wahrscheinlichkeit die Bewertung des Geschädigten zu niedrig angesetzt. Im folgenden Beispiel führt dies zu einem ineffizienten Transfer des Nutzungsrechts.

Die Eigentümer G haben einen subjektiven Wertverlust von 100.

Nach Marktkriterien beträgt der Wertverlust 80, was auch als Schadenersatz zu zahlen wäre. Die Bewertung der Grundstücke durch K beträgt 90. Der zwangsweise Transfer gegen Schadenersatz führt zu einem gesellschaftlichen Verlust von $100 - 90 = 10$.

Selbst wenn der tatsächliche Wertverlust nicht 100, sondern 80 betrüge, bedeutet der zwangsweise Transfer des Nutzungsrechts, daß den Eigentümern G die Möglichkeit verwehrt wird, einen höheren Anteil an der Transaktionsrente herauszuhandeln. Im Beispiel wäre K bereit, bis höchstens 90 für die Grundstücke zu zahlen, so daß die Transaktionsrente $90 - 80 = 10$ beträgt. Bei Schadenersatz in Höhe von 80 ist der Anteil der G an dieser Rente Null. Würde in Verhandlungen ein Preis von 85 festgelegt, betrüge der Anteil an der Rente 5.

Eine Festlegung von Schadenersatzzahlungen ist auch dann problematisch, wenn es sich um Eigentumsrechtsverletzungen bei Gütern handelt, für die kein Markt existiert.

Aber auch das auf freiwilligem Transfer der Nutzungsrechte beruhende Regime I hat Nachteile. Es verhindert zwar, daß es zu einem ineffizienten Austausch kommt. Aber es kann auch dazu beitragen, daß ein effizienter Austausch unterbleibt. Zu berücksichtigen ist nämlich, daß private Vereinbarungen nicht immer kostenlos zustande kommen. Die durch die Verhandlungen verursachten Kosten (die Transaktionskosten) sind z. B. abhängig von der Zahl der Grundeigentümer. Zudem können sogenannte „hold-out“-Probleme entstehen: Die Verhandlungsposition jedes einzelnen Grundeigentümers ist um so besser, je dringender der Kraftwerksbetreiber auf seine Zustimmung angewiesen ist. Jeder Grundeigentümer wird dann versuchen, möglichst der letzte zu sein, der mit dem Unternehmen K verhandelt - mit der Folge, daß im Extremfall keiner der G überhaupt in Verhandlungen mit den Kraftwerksbetreibern eintreten wird. Aufgrund **positiver Transaktionskosten** ist es also möglich, daß nach dem Effizienzkriterium wünschenswerte Allokationen nicht zustande kommen. In diesem Fall würden durch eine Absicherung der „property rights“ über Schadenersatzansprüche Transaktionskosten eingespart, indem private Vereinbarungen zwischen K und jedem einzelnen G überflüssig

wären. Wenn das Gericht die Schadenersatzzahlungen gemäß der tatsächlichen Schadenshöhe bestimmen kann und das Unternehmen K die durch die Schadenersatzzahlungen entstehenden Belastungen korrekt antizipiert, dann wird unter Regime II die effiziente Allokation erreicht, während unter Regime I prohibitiv hohe Transaktionskosten dies möglicherweise verhindern. Zu berücksichtigen sind unter Regime II natürlich auch noch die Kosten, die durch das Gerichtsverfahren entstehen.

Zusammenfassend gilt: Überall dort, wo prohibitiv hohe Transaktionskosten eine Einigung zwischen den betroffenen Parteien unwahrscheinlich machen und das Ausmaß der Schädigung infolge einer Eigentumsrechtsverletzung durch die Gerichte problemlos zu bestimmen ist, ist eine Absicherung von Eigentumsrechten über Schadenersatzansprüche dem Verfahren der Absicherung über Unterlassungsansprüche vorzuziehen. Dort, wo eine private Vereinbarung nicht durch Transaktionskosten gefährdet scheint, ist Regime I vorteilhaft, da die Parteien unmittelbar miteinander verhandeln und nicht Außenstehende (das Gericht) versuchen müssen, die Wertschätzung des geschädigten Eigentümers zu bestimmen. Im übrigen schützt auch nur Regime I die Freiheit eines Entscheidungsträgers, selbst zu entscheiden, ob er ein Recht transferieren möchte oder nicht.

V. *Schadenersatzrecht und Haftungsregeln*

Das Schadensrecht enthält Regeln (Haftungsregeln), nach denen Schäden auf Schädiger und Opfer aufgeteilt werden. Den Ökonomen interessiert dabei weniger, wie ein gerechter Schadensausgleich aussieht, nachdem ein Schaden eingetreten ist (Ex-post-Betrachtung). Er ist vielmehr an der verhaltenssteuernden Wirkung von Haftungsregeln interessiert (Ex-ante-Betrachtung). Gefragt wird, welche Verhaltensanreize von Haftungsregeln ausgehen, wie der Umfang der Schäden auf ein effizientes Niveau eingeregelt werden kann und wie Risiken gesellschaftlich optimal verteilt werden können.

Es geht im Kern um die *Anreiz- und Abschreckungsfunktion* von Schadenersatz. Diese besteht in der Steuerung individuellen Verhaltens mit dem Ziel, schadensträchtige Handlungen zu vermindern und/oder schadensvermeidende Aktivi-

täten zu fördern. Gesteuert wird über die Festlegung rechtswidrigen Tuns und die Androhung von Sanktionen bei einem Rechtsverstoß.

Bei einer am Effizienzziel orientierten Haftungsregel muß man drei Kostenarten berücksichtigen:

- Die volkswirtschaftlichen Kosten einer schädigenden Handlung (Schadenskosten).
- Die Schadensvermeidungskosten.
- Die Transaktionskosten, d. h. die Kosten des Einsatzes von Ressourcen für Polizei, Gutachter, Anwälte, Gerichtsverhandlungen.

Ein effizientes Schadensrecht verlangt die Minimierung der Summe der drei Kostenarten. Verschiedene Haftungsregeln werden in der ökonomischen Analyse des Rechts auf diese Effizienzeigenschaft untersucht und miteinander verglichen. Es würde hier zu weit führen, die Einzelheiten darzulegen (siehe Shavell 1987; Koboldt/Leder/Schmidtchen 1995). Anhand eines Beispiels soll das Vorgehen erläutert werden:

Angenommen, die Transaktionskosten seien Null. Dann kommt es darauf an, die erwarteten Kosten aus z. B. Unfallschäden mit den Kosten der Vermeidung dieser Schäden zu vergleichen. Je größer die Vorsorgemaßnahmen potentieller Schädiger sind, desto niedriger sind die erwarteten Schadenskosten und damit die durch diese Maßnahmen vermiedenen Kosten. Da höhere Vorsorgemaßnahmen mit höheren Kosten verbunden sind, steigen die Schadensvermeidungskosten. Solange die zusätzlichen Kosten einer weiteren Vorsorgemaßnahme niedriger sind als die damit vermiedenen Schadenskosten sollte die Vorsorgemaßnahme ergriffen werden. Die Summe beider Kostenarten sinkt. Im volkswirtschaftlichen Optimum gilt: Die Kosten einer Schadensvermeidungsmaßnahme sind gleich den dadurch vermiedenen Schadenskosten. Weitere Schadensvermeidungsmaßnahmen sind ineffizient, denn sie kosten mehr als sie an Schadenskosten einsparen.

Die manchen provozierende Einsicht der ökonomischen Analyse des Schadensrechts besteht darin, daß es ein volkswirtschaftlich erwünschtes Niveau von Vermeidungsmaßnahmen gibt, bei dem die Zahl der Schadensfälle nicht Null ist. Haftungsregeln wie die Verschuldenshaftung und die Gefährdungshaftung können daraufhin untersucht werden, ob sie die Anreize der Akteure so beeinflussen, daß dieses Optimum erreicht wird.

VI. Strafrecht

„Property rights“ lassen sich auch durch Strafrecht schützen. Darunter seien all diejenigen Rechtsnormen verstanden, die an eine rechtswidrige Tat die Strafe als Rechtsfolge knüpfen. Im Gegensatz zum Schadensrecht, in dem die Sanktionierung einer rechtswidrigen Tat das Tätigwerden des Geschädigten voraussetzt, wird beim Strafrecht der Staat aktiv.

Für Ökonomen gehören Maßnahmen zur Bekämpfung illegaler Aktivität zum Problemkreis „optimale Allokation der Ressourcen“. Die Frage lautet z. B.: Sollen 100.00 Mark zur Einstellung zusätzlicher Polizisten verwendet werden oder zur Einstellung zusätzlicher Lehrer? Da es zu teuer ist, jegliche Kriminalität zu unterbinden, ergibt sich das Problem, wieviel Kriminalität man zulassen soll. Das gesamtwirtschaftliche Optimum liegt dort, wo die Kosten einer zusätzlichen Maßnahme zur Bekämpfung der Kriminalität gleich groß sind den dadurch vermiedenen Kosten der Kriminalität. Nettoschäden aus Kriminalität sind mit den Kosten der Strafverfolgung, Verurteilung und der Bestrafung in ein ausgewogenes Verhältnis zu bringen. Jegliche Kriminalität zu unterbinden wäre zu teuer, genauso wie jeglicher Verzicht auf Polizei und Justiz. Das volkswirtschaftliche Optimum liegt zwischen diesen beiden Extremfällen.

Auch im Strafrecht steht für den Ökonomen die Abschreckungsfunktion einer Strafe im Vordergrund. Hier soll kurz auf die bahnbrechende Arbeit von Gary Becker (1968) eingegangen werden, die in der Zwischenzeit zu zahlreichen Verfeinerungen und Weiterentwicklungen geführt hat (siehe Entorf 1998).

Nach Becker werden Personen kriminell, wenn der aus einer kriminellen Handlung resultierende Nutzen höher ist als der Nutzen aus der besten alternativen legalen Verwendung ihrer Zeit und sonstigen Ressourcen:

„Some persons become ‘criminals’ not because their basic motivation differs from that of other persons, but because their benefits and costs differ“ (Becker 1968: 176).

Die erwartete Strafe muß deshalb so hoch sein, daß die legale Tätigkeit der illegalen vorgezogen wird.

Angenommen, Nutzen und Strafhöhe seien durch monetäre Äquivalente darzustellen. Dann beträgt der erwartete Nutzen aus illegaler Tätigkeit (N_i)

$N_i = p(I - f) + (1 - p) \cdot I = I - p \cdot f$, mit p = Wahrscheinlichkeit, bestraft zu werden; I = Einkommen aus illegaler Tätigkeit; f = Strafe. Der Nutzen aus illegaler Tätigkeit berechnet sich als Differenz aus dem illegalen Einkommen und der erwarteten Strafe ($p \cdot f$).

Sei Y das Einkommen aus legaler Tätigkeit, dann ist diese aus Sicht des potentiellen Kriminellen vorzugswürdig, wenn folgendes gilt

$$Y \geq I - p \cdot f.$$

Falls das kriminelle Einkommen größer als das legale ist (was realistischerweise bei Kriminalität zu unterstellen ist), muß $p \cdot f$ so eingestellt werden, daß die Kriminalitätsprämie ($I - Y$) durch die erwartete Strafe abgeschöpft wird.

Da es zur Abschöpfung nur auf das mathematische Produkt $p \cdot f$ ankommt, kann man p hoch und f niedrig setzen oder umgekehrt p niedrig und f hoch. Ökonomisch effizient ist jedoch, p niedrig und f hoch zu wählen, sowie f als Geldstrafe und nicht als Haftstrafe auszugestalten. Eine Erhöhung von p kostet nämlich die Gesellschaft mehr (zusätzliche Polizei) als die Erhöhung der Geldstrafe. Und eine Geldstrafe ist gesellschaftlich billiger als eine Haftstrafe.

Viele Strafrechtler und Kriminologen sind davon überzeugt, daß Strafen nicht abschrecken. Diese Ansicht ist unzutreffend. Dutzende von empirischen Untersuchungen haben gezeigt, daß Strafen abschrecken (siehe Entorf 1996). Damit wird nicht behauptet, daß Strafen der einzige die Kriminalität beeinflussende Faktor sind. Auch die legalen Beschäftigungsmöglichkeiten in einer Gesellschaft sowie soziale Faktoren wie etwa Religion bestimmen das Kriminalitätsverhalten mit.

Individuelle Rechte kann man grundsätzlich über Schadenersatzregelungen oder Strafrecht schützen. Ökonomen geben dem Schadenersatz den Vorzug, weil er weniger starke Eingriffe in die Freiheitssphäre von Menschen verlangt. Strafrecht ist ultima ratio, wenn Schadenersatzregelungen wegen hoher Transaktionskosten versagen, ein Schadenersatz nicht möglich ist (z. B. bei Tötung) oder das Vermögen des Schädigers zu klein ist.

VII. Monopol

Ein Unternehmen verfügt über eine Monopolstellung, wenn es der einzige Anbieter eines Gutes ist und enge Substitutionsgüter fehlen. Die Nachfrager sind deshalb auf den Monopolisten angewiesen.

Monopolstellungen sind die Folge von Marktzutrittsschranken. Andere Firmen können nicht in den Markt eintreten und Wettbewerb eröffnen.

Marktzutrittsschranken haben drei Ursachen:

- Ein Unternehmen hat das alleinige Verfügungsrecht über eine für die Aufnahme von Wettbewerb wesentliche Ressource (z. B. ein Verteilungsnetz für Strom).
- Der Staat gibt einem Unternehmen ein exklusives Recht zur Produktion (Beispiel: Patent; Copyright).
- Natürliches Monopol: Der Markt kann am kostengünstigsten durch einen einzigen Anbieter versorgt werden (Beispiel: lokales Telefonnetz).

Im Gegensatz zu Wettbewerb hat ein Monopol einen fühlbaren Einfluß auf den Marktpreis. Der Marktpreis ist höher als bei Wettbewerb und die angebotene Menge ist niedriger. Dies erzeugt Kosten für die Gesellschaft. Obwohl die Bewertung zusätzlicher Einheiten des Monopolgutes durch die Nachfrager höher ist als die dafür aufzuwendenden zusätzlichen Kosten, werden diese Einheiten nicht angeboten, weil dies den Gewinn des Monopolisten schmälern würde. Man erkennt, daß private „property rights“ je nach Marktstruktur einen unterschiedlichen Charakter haben. Während private „property rights“ bei Wettbewerb zu einer effizienten Allokation der Ressourcen und zu wirtschaftlichem Fortschritt beitragen, können sie im Monopolfall zu Ineffizienz und zu einer Ausbeutung der Nachfrager führen. Deshalb benötigen wir eine Abschwächung der „property rights“ im Wege staatlicher Wettbewerbspolitik und Regulierung.⁵ Walter Eucken hat dies so formuliert: „Wie also Privateigentum an Produktionsmitteln eine Voraussetzung der Wettbewerbsordnung ist, so ist die Wettbewerbsordnung eine Voraussetzung dafür, daß das Privateigentum an Produktionsmitteln nicht zu wirtschaftlichen und sozialen Mißständen führt.“ (Eucken 1952: 275.)

VIII. Externe Effekte

Externe Effekte resultieren aus einer einseitigen oder wechselseitigen Verbundenheit der Handlungen von verschiedenen ökonomischen Akteuren. Laute Musik, nachts um drei Uhr, stört die Nachtruhe des Nachbarn. Die Einleitung von Abfällen einer Papierfabrik in einen Fluß schädigt die flußabwärts angesiedelten Fischer. Im Falle eines Schadens spricht man von negativer Externalität. Wird dagegen ein Vorteil bewirkt, liegt eine positive Externalität vor. Als klassisches Beispiel sei die Beziehung zwischen Bienenzucht und Obstanbau erwähnt.

Im folgenden seien lediglich negative externe Effekte in der Produktion betrachtet. Der Wert der Ressourcen eines Wirtschaftssubjekts wird hier durch Aktivitäten Dritter verringert, und zwar durch Veränderung der physischen Beschaffenheit der Ressourcen. Entweder gehen die Erträge zurück oder die Kosten steigen. Ökonomen sprechen in diesem Fall von externen Kosten.

Wenn diese externen Kosten nicht in die Kostenkalkulation der die Schädigung verursachenden Produkte eingehen, wird von ihnen mehr produziert als volkswirtschaftlich optimal ist. Auch Wettbewerbsmärkte versagen dann.

Es liegt nahe, in einem solchen Fall nach dem Staat zu rufen. Im Wege der Regulierung oder der Erhebung einer Steuer könnte dieser versuchen, die Ineffizienz zu vermeiden. Abgesehen davon, daß auch der Staat bei seiner Aufgabenerfüllung versagen kann, sollte man die Möglichkeit einer privatautonomen Lösung für das Externalitätenproblem nicht von vornherein ausschließen. Allerdings setzt diese Lösung eindeutig definierte „property rights“ voraus. Ein Beispiel mag den grundlegenden Gedanken verdeutlichen.

Eine Eisenbahnlinie habe ein exklusives Wegerecht, das auch das Recht zum Funkenflug umfaßt. Wenn letzteres nicht der Fall wäre, würde der Wert der Ressourcen der Eisenbahnlinie reduziert. Da aber Funkenflug Brände in der Nachbarschaft der Linie verursachen kann, wird der Wert der dort lokalisierten Ressourcen gesenkt.

Wird dagegen den Anliegern ein exklusives Recht gewährt, dann darf die Eisenbahnlinie keine Funken emittieren. Der Wert der Ressourcen der Anlieger steigt,

⁵ Das gilt nicht nur für die Fälle reinen Monopols, sondern auch für Kartelle und andere Arten von Wettbewerbsbeschränkungen. Zu einer Untersuchung der Wettbewerbspolitik im Lichte der

aber der Wert der Ressourcen der Eisenbahn verringert sich. Wir haben es hier mit einem Fall zu tun, bei dem Exklusivität von „property rights“ logisch nicht möglich ist, weil inkompatible Nutzungen (Nutzungskonflikte) vorliegen. Der unauflösbare Konflikt wird in der folgenden Frage deutlich: Schließen die „property rights“ der Eisenbahnlinie das Emissionsrecht ein oder stellt die Emission einen Eingriff in die „property rights“ der Bauern dar?

Es war Ronald Coase, der in einem berühmten Artikel (Coase 1960) zeigte, daß aus volkswirtschaftlicher Sicht die Antwort auf diese Frage müßig ist. Wie auch immer die Ausgangsverteilung eines exklusiven Rechts erfolgt, der Konflikt wird in volkswirtschaftlich effizienter Weise gelöst, wenn „property rights“ eindeutig spezifiziert und personell zugeordnet sind und die Transaktionskosten null sind. Letzteres bedeutet, daß es nichts kostet, Vertragspartner zu finden, Verträge zu formulieren und durchzusetzen.

Angenommen, das Recht zur Emission erhöhe den Vermögenswert der Eisenbahn um 100 (weil diese keine Funkenfänger zu installieren braucht). Durch Brände reduziert sich der Vermögenswert der Bauern um 50. Angenommen, die Bauern hätten anfänglich das Recht auf Abwehr des Funkenfluges. Das Recht ist den Bauern 50 wert; der Verzicht auf dieses Recht der Eisenbahn 100. Ein Preis zwischen 50 und 100 für den Verzicht auf das Recht stellt beide Seiten besser. Wenn dagegen die Eisenbahn ursprünglich das Emissionsrecht besitzt, kommt es zu keiner Transaktion, weil den Bauern der Verzicht auf die Emission 50 wert ist und die Eisenbahn nicht weniger als 100 für die Aufgabe ihres Rechts akzeptieren wird. Es zeigt sich: Die anfängliche Rechteverteilung ist egal. Die endgültige Ressourcennutzung wird dadurch nicht beeinflußt. Die Eisenbahn wird Funken emittieren. Das ist die volkswirtschaftlich billigste Lösung des Nutzungskonflikts.

Das Prinzip gilt auch, wenn man die Zahlen umkehrt: Funkenflug möge den Vermögenswert der Eisenbahn um 50 erhöhen und den der Bauern um 100 senken. Wie auch immer das Recht anfänglich verteilt ist, es wird in diesem Falle niemals zur Emission kommen. Entweder bewegen die Bauern durch eine Zahlung zwischen 50 und 100 die Bahn zum Emissionsverzicht (die Bahn hat das Recht zur Emission), oder die Bauern können (wenn sie ein Recht auf Freiheit vom Funkenflug besitzen) nicht zum Verzicht auf dieses Recht bewegt werden, weil sie min-

„property rights“ Theorie siehe Schmidtchen 1984.

destens 100 verlangen, aber die Bahn nur maximal 50 zu zahlen bereit ist. Bei den unterstellten relativen Schadenswerten ist der Verzicht auf Funkenflug die volkswirtschaftlich billigste Lösung des Nutzungskonflikts. Sie wird unabhängig von der ursprünglichen Rechteverteilung realisiert.

Es zeigt sich: Wie auch immer die relativen Schadenswerte aussehen, die anfängliche Rechteverteilung hat keinen Einfluß auf die Nutzung der Ressourcen (Allokationsneutralität). Es stellt sich außerdem stets die volkswirtschaftlich effiziente Lösung ein (Effizienzhypothese). Der (unvermeidliche) Konflikt wird privat-autonom zu minimalen volkswirtschaftlichen Kosten gelöst.

Die Coase Analyse unterstellt Verhandlungen zwischen den Parteien. Verhandlungen setzen voraus, daß die „property rights“ eindeutig definiert sind und daß sie ferner perfekt durchsetzbar sind. Außerdem dürfen die Transaktionskosten nicht zu hoch sein. Wenn viele Verursacher (Summationsschäden) und/oder viele Geschädigte (Streuschäden) involviert sind, mag bereits die Organisation von Verhandlungen scheitern. Selbst wenn Verhandlungen zustande kommen, können sie später scheitern, wenn beide Seiten zu hoch pokern.

Was ist zu tun, wenn Verhandlungen nicht befriedigend funktionieren? Vier Möglichkeiten seien kurz erwähnt:

1. Zuordnung von „property rights“ bei prohibitiv hohen Transaktionskosten an die Partei, die das Recht kaufen würde. Zwei Probleme tauchen auf. Erstens: Wie erhält ein Gericht oder eine andere staatliche Instanz die erforderlichen Informationen? Zweitens: Die Definition der „property rights“ ist in der Praxis sehr viel komplexer als im Beispiel. Deshalb dürften die Kosten des Zuordnungsverfahrens selbst relativ hoch sein, so daß unter Berücksichtigung dieser Kosten eine andere Zuteilung der „property rights“ als nach Zahlungsbereitschaft effizient wäre (siehe Posner 1986: 36).
2. Schadenersatzpflicht der Eisenbahn. Schadenersatz führt jedoch nicht zwingend zur effizienten Lösung des Konflikts. Es kommt u. a. auf die Art der Schadenersatzregel an. Die Gefährdungshaftung ist nicht unter allen Umständen effizient. Die Verschuldenshaftung nur dann, wenn sowohl ein effizienter Sorgfaltsmaßstab als auch ein effizienter Maßstab für das Aktivitätsniveau festgelegt werden, bei deren Verletzung Verschulden vorliegt. Bei Summations- und Streuschäden sind die Verursacher häufig schwer zu identifizieren.

Schadenersatz mag auch schwer zu organisieren sein, wenn die Zahl der Beteiligten groß ist (siehe aber Meiners/Yandle 1998). In Fällen, wo das Schadensersatzrecht versagt, könnte man an eine strafrechtliche Sanktionierung von Rechtsverstößen denken.

3. Regulierung. Regulierung entscheidet über die Ressourcennutzung vermittelt durch Befehle. Diese haben die Form von Auflagen, Geboten und Verboten. Sie bedeuten Einschränkungen der „property rights“ und stellen hohe Anforderungen an den Informationsstand der Regulierungsbehörden.
4. Marktanaloge Anreizsysteme. Erwähnt seien Steuern und handelbare Umweltnutzungszertifikate. Bei Steuern erfolgt kein Eingriff in die „property rights“. Handlungen werden weder verboten noch genehmigt, sondern besteuert. Bei handelbaren Zertifikaten darf nur der Ressourcen nutzen, der über eine ausreichende Menge an zertifizierten Nutzungsrechten verfügt. Beide marktanalogen Anreizsysteme sind unter Effizienzgesichtspunkten der Regulierung überlegen.

Auf ein verbreitetes Mißverständnis sei abschließend noch hingewiesen: Der Umstand, daß Märkte und Verhandlungen ohne Staatseingriff unvollkommen funktionieren, ist nicht hinreichend für die Vornahme von Staatseingriffen. Denn staatliche Behörden arbeiten auch unvollkommen. Erforderlich ist also ein Vergleich der jeweils unvollkommenen Institutionen.

IX. Öffentliche Güter und gemeinschaftlich nutzbare Ressourcen

Die Vorzugswürdigkeit von Märkten hängt unter anderem von der Art des Gutes ab, das gehandelt werden soll. Bei Gütern, für die kein Preis verlangt werden kann (z. B. Verteidigung), kommt es zum Marktversagen. Märkte gewährleisten dann weder die optimale Produktionsmenge noch die optimale Verbrauchsmenge. Der Staat könnte hier Marktversagen kurieren und die Wohlfahrt der Gesellschaft steigern.

Es ist nützlich, Güter nach zwei Gesichtspunkten zu gruppieren: Erstens: Gilt das Ausschlußprinzip, d. h. können Nichtzahler vom Konsum ausgeschlossen werden?

Zweitens: Gibt es Rivalität bei der Inanspruchnahme eines Gutes? Reduziert die Nutzung durch ein weiteres Wirtschaftssubjekt den Nutzen (Gewinn) anderer Wirtschaftssubjekte, dann haben wir es mit dem Fall rivalisierender Nutzung zu tun; andernfalls nicht.

Wenn weder das Ausschlußprinzip gilt noch Rivalität in der Nutzung auftritt, dann liegt der Fall eines öffentlichen Gutes vor. Ein Beispiel ist die Landesverteidigung. Wenn die Nutzung rivalisierend erfolgt, aber Ausschluß nicht möglich ist, dann spricht man von „gemeinsam nutzbarer Ressource“. Beispiele sind Fischbestände, wildlebende Tiere, sauberes Wasser, saubere Luft, Ölreserven, überlastete Straßen. Die mangelnde Ausschließbarkeit bedeutet, daß ein Gut von Personen genutzt wird, die nichts dafür zahlen. Das hat Ähnlichkeit mit dem Problem der positiven Externalität. Wenn jemand ein öffentliches Gut bereitstellen würde, sagen wir Landesverteidigung, würde er alle besser stellen (positive Externalität), aber er könnte von den Beneficiaren über den Markt keine Kompensation verlangen. Die Nutznießer würden die Zahlung verweigern. Trittbrettfahren wäre attraktiv. Privateigentum an einem solchen Gut wäre funktionslos. Ein Privateigentümer hätte keinen Anreiz, die volkswirtschaftlich optimale Menge bereitzustellen, weil er dafür über den Markt nicht entlohnt würde.

Man betrachte ein Feuerwerk. Nehmen wir an in einer Stadt mit 1.000 Einwohnern bewerte jeder ein Feuerwerk mit 10 Geldeinheiten. Die Kosten des Feuerwerks seien 5.000. Weil der Wert in Höhe von 10.000 höher ist als die Kosten, sollte das Feuerwerk veranstaltet werden. Aber der Markt versagt bei der Bereitstellung: Ein privater Unternehmer würde die Kosten tragen, aber wegen des Trittbrettfahrens keine Erlöse erzielen. Das Feuerwerk würde nicht veranstaltet. Erhebt man dagegen eine Steuer von 5 Geldeinheiten pro Person, dann könnte man das Feuerwerk veranstalten, und jeder hätte einen Nettovorteil von 5 Geldeinheiten. Man erkennt: Falls der Gesamtnutzen des Gutes die Gesamtkosten übersteigt, sollte der Staat die Bereitstellung übernehmen. Die dafür notwendigen Ressourcen wären aus Steuereinnahmen zu finanzieren.

Steuern sind Zwangsabgaben, die eine Einschränkung des „property rights“ auf die Früchte aus der Nutzung von Ressourcen bedeuten (man denke an die Einkommenssteuer). Tatsächlich handelt es sich bei den Steuern um einen Preis für die Bereitstellung einer Leistung durch den Staat.

Ob und in welchem Umfang öffentliche Güter bereitgestellt werden sollen, muß über Kosten-Nutzen Analysen entschieden werden. Ziel ist, den Nutzen und die Kosten für eine Gesellschaft insgesamt abzuschätzen. Diese Analyse ist ein unvollkommener Ersatz für die fehlenden Märkte, weil die Bewertung eines Projektes durch die Nutznießer nicht durch Zahlung eines Preises offenbart wird. Gleiches gilt für die Kosten, die in Märkten durch die Preisforderung der Anbieter bekanntgemacht werden und bei Nutzen-Kosten Analysen geschätzt werden müssen.

Auch die Probleme gemeinschaftlich genutzter Ressourcen resultieren aus externen Effekten. Wenn jemand 100 Tonnen zusätzliche Fische fängt, erhöht er die Kosten des Fischfangs für andere, aber er kompensiert diese nicht. Weil bei seiner Entscheidung über das Ausmaß des Fischfangs diese externen Kosten nicht beachtet werden, kommt es zum Überfischen. Das Problem kann auf verschiedene Weise gelöst werden:

Es wird eine Höchstmenge für den Fischfang vorgeschrieben und diese nach irgendeinem Verfahren, etwa Versteigerung, auf potentielle Fischer verteilt. Man könnte auch die Ausfahrt zum Fischen besteuern. Im Falle von gemeinsam genutztem Land könnte man dieses einem Privateigentümer übertragen, der den Zugang zum Land von einer Eintrittsgebühr abhängig macht. Eine andere Alternative wäre das Parzellieren von Land und die Zuteilung exklusiver „property rights“ für jede Parzelle. Was bei Land möglich ist, läßt sich bei Fischbeständen oder sauberer Luft nur schwer bewerkstelligen.

X. *Einschränkungen von „property rights“: Enteignung, Regulierung*

Eindeutige und sichere „property rights“ erleichtern Verhandlungen, so daß der aus Kooperation und Austausch zu ziehende soziale Überschuß realisiert wird. Auch werden Anreize gesetzt, Investitionen vorzunehmen, die den Wert der Ressource steigern. Umgekehrt behindern unscharfe, lückenhafte und unsichere „property rights“ die Realisierung des sozialen Überschusses. Außerdem werden die Anreize geschädigt, den Wert der Ressource steigernde Investitionen vorzunehmen. Der Nutzer trägt die Kosten der Investition, aber er wird möglicherweise um die Früchte derselben gebracht. Absolut scharf definierte, vollständige und sichere

„property rights“ gibt es aber nicht, weil der Staat die Macht hat, Enteignungen vorzunehmen und die Nutzung von „property rights“ zu regulieren. Das führt zu einer Zerstörung von sozialem Überschuß, die als Kosten der Macht des Staates anzusehen ist. Auf der anderen Seite entstehen Vorteile aus der staatlichen Bereitstellung von öffentlichen Gütern und durch Regulierung.

1. Enteignung

Die Verfassungen von Staaten enthalten meist Regelungen für Enteignungen. Art. 14 Grundgesetz z. B. erlaubt Enteignungen zum Wohle der Allgemeinheit aufgrund eines Gesetzes, das Art und Ausmaß der Entschädigung regelt. Für beide Anforderungen gibt es gute ökonomische Gründe (siehe Cooter/Ulen 1997: 149 ff.).

Ökonomisch gesehen handelt es sich bei einer Enteignung um einen erzwungenen Verkauf. Die Kompensation soll sicherstellen, daß der Staat die Ressource höher bewertet als der private Eigentümer.⁶ Aber warum muß er sie dann zwangsweise erwerben? Würde der private Eigentümer die Ressource nicht auch freiwillig abgeben? Nicht notwendigerweise, wenn letzterer strategisch denkt und einen derart hohen Preis verlangt, daß das gesamte Projekt scheitern würde.

Man betrachte den Fall, in dem die Regierung mehrere Stücke Land von drei Eigentümern zu kaufen versucht, um eine Straße oder eine Kaserne oder einen Flugplatz oder einen Naturschutzpark anzulegen. Angenommen, der Netto-Nutzen einer Straße werde mit 200.000 geschätzt (Bewertung der Straße minus Kosten des Baus der Straße). Nach dem Effizienzkriterium sollte der Bau der Straße erfolgen, wenn der Wert des Landes in der bisherigen Verwendung (und allen anderen denkmöglichen) weniger als 200.000 beträgt. Die drei Eigentümer mögen ihr Land je zu 30.000 bewerten. Der soziale Überschuß des Baus beträgt dann 110.000.

Angenommen, der Staat habe eine Option, 1 Stück Land für 30.000 zu kaufen. Er könnte dann z. B. 160.000 für die anderen beiden Stücke bezahlen und hätte immer noch 10.000 Überschuß. Wenn die beiden Eigentümer das wissen, könnte der Fall eintreten, daß jeder 100.000 für sein Stück verlangt. Müßte der Staat das Land kaufen, würde er unter diesen Umständen das gesellschaftlich wertvolle Projekt

⁶ Tatsächlich haben wir es mit einem Beispiel der oben behandelten „liability rule“ zu tun (siehe IV. Kapitel).

nicht realisieren. Enteignung eines jeden Eigentümers ist ein Ausweg. Aber ohne Kompensation wäre Mißbrauch möglich. Mißbrauch läge vor, wenn der Nettowert der Straße kleiner als 90.000 wäre, sagen wir 70.000.

In welcher Höhe sollte kompensiert werden? Man könnte an den Marktwert denken. Aber Kompensation nach dem Marktwert garantiert nicht immer eine effiziente Lösung. Angenommen, A besitze ein Stück Land im Marktwert von 30.000, das A aber aus persönlichen Gründen mit 100.000 bewertet. B ist bereit, 40.000 dafür zu zahlen. Angenommen, der Staat könnte A zwingen, das Grundstück zum fairen Marktpreis von 30.000 an ihn zu verkaufen. Der Staat verkauft es anschließend an B weiter zum Preis von 35.000. Die Staatskasse hätte 5.000 verdient. B hätte einen Gewinn von 5.000, aber A einen Verlust in Höhe von 70.000. B erhält das Land, obwohl sie nicht willig war, einen Preis in Höhe von A's subjektivem Wert zu zahlen. Kompensation zum Marktpreis verhindert solche Fälle der Ineffizienz nicht. Die Ineffizienz könnte verhindert werden, wenn die Kompensation die Höhe des subjektiven Wertes haben müßte. Aber niemand kennt diesen Wert außer A. Im übrigen könnte der Staat - strategisches Verhalten von A ausgeschlossen - dem A das Grundstück für 100.000 abkaufen. Enteignung wäre nicht nötig.

Um die Bereicherung einer privaten Person zu Lasten einer anderen durch zwangsweise Enteignung der anderen privaten Person zu unterbinden, wird verlangt, daß die Enteignung dem öffentlichen Wohl dient. Allerdings läßt sich durch dieses Erfordernis allein die Ineffizienz einer unfreiwilligen Transaktion nicht vermeiden (siehe Cooter/Ulen 1997: 151), wie folgendes Beispiel zeigt.

Angenommen, der Nettowert einer Straße über A's Grundstück sei 40.000. Enteignung zum Zwecke des Straßenbaus mit Kompensation zum Marktwert in Höhe von 30.000 läßt einen gesellschaftlichen Überschuß von 10.000 erwarten. Tatsächlich bewertet A aber das Land mit 100.000. Der gesellschaftliche Verlust beträgt 60.000, der von A 70.000.⁷

⁷ Ein gutes Beispiel für die Mängel einer Kompensation zum Marktpreis hat Knetsch 1983 angeführt: Ein Hausbesitzer wird enteignet und mit dem Marktpreis seines Hauses kompensiert. Wer den Marktpreis als Kompensation betrachtet, impliziert, daß der Hausbesitzer sich nicht verschlechtert, wenn er sein Haus gegen ein anderes mit gleichem Marktpreis austauschen müßte; selbst dann, wenn alle anderen Eigenschaften eines Hauses, wie Lage, Größe, Zimmerzahl usw., zufällig verteilt sind. Kompensation liegt erst dann vor, wenn der Hausbesitzer auch für den Verlust an Konsumentenrente entschädigt wird. Die Konsumentenrente mißt den Mehrnutzen aus dem alten Haus gegenüber dem neuen mit dem gleichen Marktpreis. Daß ein

Das Beispiel lehrt, daß eine Enteignung mit Kompensation zum Marktwert allein durch den Hinweis auf öffentliche Nutzung nicht legitimiert werden kann. Enteignungen sollten zum Wohle der Allgemeinheit gegen Kompensation nur dann vorgenommen werden, wenn die Höhe der Transaktionskosten eine ansonsten wohlfahrtssteigernde Transaktion auf freiwilliger Basis verhindert.

Stephen (1988) beschreibt unter Verweis auf Michelman (1972) ein einfaches Kalkulationsschema, mit dessen Hilfe entschieden werden kann, ob Kompensation gezahlt werden soll oder nicht. Dabei sind drei Größen zu vergleichen: die Effizienz eines Projekts, die Demoralisierungskosten und die „settlement“ Kosten.

1. Effizienz des Projekts (E)
2. Demoralisierungskosten (D): Diese bestehen
 - a) aus dem monetären Äquivalent der Nutzenminderung der Betroffenen wegen des Ausbleibens der Kompensation;
 - b) Ausfall an zukünftiger Wertschöpfung durch Beeinträchtigung der Anreize bei solchen, die nicht kompensierte Eingriffe in der Zukunft befürchten.
3. Settlement Kosten (S): Geldwert der Ressourcen für die Aushandlung eines Kompensationsschemas, das die Demoralisierungskosten vermeidet.

Wenn $E < S$ und $E < D$ sollte das Projekt nicht durchgeführt werden.

Wenn $S < D$ (und $S < E$) sollte das Projekt durchgeführt und Kompensation gezahlt werden.

Wenn $D < S$ (und $D < E$) sollte das Projekt ohne Kompensation durchgeführt werden.

2. Regulierung

Regulierung unterscheidet sich von Enteignung dadurch, daß Nutzungen einer Ressource beschränkt werden, ohne daß das Privateigentum aufgegeben wird. Regulierungen erfordern im Unterschied zu Enteignungen auch keine Kompensation. Daraus folgt, daß der Staat dazu neigt, zu viele Regulierungen vorzunehmen. Wenn das der Fall ist, leiden die Anreize zu einer effizienten Allokation

solcher Mehrnutzen vorhanden ist, kann daraus geschlossen werden, daß der Hausbesitzer das Haus nicht zum Marktpreis verkauft hat.

der Ressourcen. Typisches Beispiel ist eine überoptimale Einschränkung von Umweltemissionen.

Nicht kompensierte Restriktionen führen zu Ineffizienz. Wenn der Staat dagegen alle Restriktionen voll kompensieren müsste, dann wäre es den Privateigentümern egal, ob der Staat ihr Verhalten reguliert oder nicht. In diesem Fall wird zuviel in die Verbesserung von Ressourcen investiert. Auch das ist ineffizient. Ex post, d. h. nachdem die Restriktion auferlegt ist, erweist sich die Investition als volkswirtschaftliche Verschwendung. Die Möglichkeit von staatlichen Restriktionen stellt ein reales Risiko dar, das bei Investitionen nicht ausgeblendet werden sollte, wenn das effiziente Niveau erreicht werden soll (Cooter/Ulen 1997: 155). Das optimale Investitionsniveau erfordert die Internalisierung dieses Risikos.

Faktisch kann durch eine Vielzahl von Regulierungen der Effekt einer Enteignung erzeugt werden.

XI. Zusammenfassung

Märkte sind im allgemeinen eine gute Institution, um die effiziente Allokation der Ressourcen einer Gesellschaft zu bewerkstelligen. Sie funktionieren allerdings nur dann befriedigend, wenn die „property rights“ eindeutig und vollständig spezifiziert sind. Außerdem dürfen sie nicht nur auf dem Papier stehen, sondern sie müssen durch geeignete Sanktionen (Schadenersatz, Strafrecht) geschützt werden.

Ohne Privateigentum an den Ressourcen wird man keine funktionsfähige Marktwirtschaft bekommen. Mit Privateigentum allein aber auch nicht. Bei Privateigentum gibt es Marktversagen aufgrund von externen Effekten, Monopol und Trittbrettfahrerverhalten (öffentliche Güter). Dies ist ein Grund, Ordnungspolitik zu betreiben.

Staatliche Entscheidungen über den Ressourceneinsatz können im Prinzip private Entscheidungen ersetzen, aber sie funktionieren in der Praxis nur unvollkommen.

- Eine umfassende zentrale Planung des gesamten Wirtschaftsprozesses scheitert an der mangelnden Verfügbarkeit der Informationen über den volkswirtschaftlichen Ressourcenbestand, die Technologien und die Bedürfnisse der Bürger.

- Eine partielle staatliche Planung bei öffentlichen Gütern muß sich auf Nutzen-Kosten Analysen stützen, die im Vergleich zu Märkten ebenfalls informationell unvollkommen sind.
- Selbst wenn die staatlichen Organe im Prinzip die notwendigen Informationen beschaffen könnten, welchen Anreiz hätten sie, das zu tun, und welchen Anreiz hätten sie, die Informationen effizient zu nutzen? Staatliche Bürokratien sind häufig unflexibel. Politiker denken vielfach in Wahlperioden und nicht darüber hinaus.
- F. A. von Hayek hat immer wieder darauf hingewiesen, daß der Markt ein effizientes System zur Nutzung von Wissen sei, das auf viele Köpfe verteilt ist und das sich grundsätzlich nicht in einer Hand zum Zwecke zentraler Auswertung konzentrieren lasse. Die Wissensnutzung erfolgt im Markt durch die, die das Wissen aus erster Hand besitzen. Damit es ohne Umwege genutzt werden kann, muß die „property rights“ Struktur entsprechend eingerichtet sein. Privateigentum wird damit nicht nur zur Voraussetzung von Effizienz, sondern auch zum Garant von Freiheit.

XII. Literaturverzeichnis

- Albert, H. (1993): Rechtswissenschaft als Realwissenschaft. Das Recht als soziale Tatsache und die Aufgabe der Jurisprudenz, Würzburger Vorträge zur Rechtsphilosophie, Rechtstheorie und Rechtssoziologie 15, Baden-Baden.
- Alchian, A. A. (1977): Some Economics of Property Rights, in: A. A. Alchian, Economic Forces at Work, Indianapolis (Liberty Press): 127 - 149.
- Alchian, A. A. (1979): Some Implications of Recognition of Property Right Transactions Costs, in: K. Brunner (Hrsg.): Economics and Social Institutions, Boston, The Hague, London: 233 - 254.
- Becker, G. S. (1968): Crime and Punishment: An Economic Approach, in: Journal of Political Economy 76: 169 - 217.
- Behrens, P. (1986): Die ökonomischen Grundlagen des Rechts. Politische Ökonomie als rationale Jurisprudenz, Tübingen.
- Calabresi, G., D. A. Melamed (1972): Property Rules, Liability Rules and Inalienability: One View of the Cathedral, in: Harvard Law Review, Vol. 85: 1089 - 1128.

- Coase, R. H. (1960): The Problem of Social Cost, in: Journal of Law and Economics, Vol. 3: 1 - 44.
- Cooter, R., Th. Ulen (1997): Law and Economics (Reading (Mass.) u. a.: Publ. Addison-Wesley).
- Entorf, H. (1996): Kriminalität und Ökonomie: Übersicht und neue Evidenz, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Bd. 116: 417 - 450.
- Entorf, H. (1998): Ökonomische Theorie der Kriminalität, Paper präsentiert auf dem 6. Travemünder Symposium zur ökonomischen Analyse des Rechts, 25. - 28. März 1998.
- Eucken, W. (1952): Grundsätze der Wirtschaftspolitik, Tübingen.
- Furubotn, E., Pejovich, S. (1974): Introduction. The New Property Rights Literature, in: E. Furubotn, S. Pejovich (Hrsg.): The Economics of Property Rights, Cambridge, Mass., (Ballinger Pub. Co.): 1 - 9.
- Knetsch, J. L. (1983): Property Rights and Compensation - Compulsory Acquisition and Other Losses (Toronto: Butterworths).
- Koboldt, Chr., M. Leder, D. Schmidtchen (1995): Ökonomische Analyse des Rechts, in: Berthold, N. (Hrsg.): Allgemeine Wirtschaftstheorie, München: 355 - 384.
- Meiners, R. E., B. Yandle (1997): Common Law Environmentalism, in: Public Choice, Vol. 94, Nos 1 - 2: 49 - 66.
- Miceli, Th. J. (1997): Economics of the Law (New York u. a.: Oxford University Press).
- Michelman, F. I. (1967): Property, Utility, and Fairness: Comments on the Ethical Foundations of 'Just Compensation', in: Harvard Law Review 80 (b): 1165 - 1258.
- Posner, R. A. (1986): Economic Analysis of Law, 3. ed., Boston, Toronto.
- Schmidtchen, D. (1983): Property Rights, Freiheit und Wettbewerbspolitik, Tübingen.
- Schmidtchen, D. (1984): German 'Ordnungspolitik' as Institutional Choice, in: Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE), Vol. 140: 54 - 70.
- Schmidtchen, D. (1990): Preise und spontane Ordnung, in: Witt, U. (Hrsg.): Studien zur evolutiven Ökonomik I, Berlin: 75 - 115.
- Schmidtchen, D. (1991): Jenseits von Maximierung, Gleichgewicht und Effizienz: Neuland für die ökonomische Analyse des Rechts?, in: Ott/Schäfer (Hrsg.): Ökonomische Probleme des Zivilrechts, Berlin u. a.: 316 - 343.

Schmidtchen, D. (1993): Time, Uncertainty and Subjectivism: Giving More Body to Law and Economics, in: International Review of Law and Economics, Vol. 13: 61 - 84.

Schmidtchen, D. (1998): Effizienz als Rechtsprinzip, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 217/2: 251 - 267.

Shavell, St. (1987): Economic Analysis of Accident Law, Harvard University Press, Camb. (Mass.).

Stephen, F. H. (1988): The Economics of the Law (Brighton: Wheatsheaf Books).