

## Wert und Geldwert des Waldes

Welchen Wert hat der Wald? Oder vielleicht besser: Welchen Wert wollen wir dem Wald beimessen? Mögliche Antworten auf diese Frage gibt Claudia NIELSEN (1991) in einer Studie, die den Erholungsnutzen stadtnaher Wälder am Beispiel Luganos monetär zu bewerten versucht. Als durchschnittlicher Wert eines Waldbesuchs resultiert dabei ein Betrag von 25 Franken (marginaler Erlebnissnutzen), der sich aus den Wegkosten, den Zeitkosten sowie dem Waldeintrittspreis, den die WaldbesucherInnen laut Befragungen zu zahlen bereit wären, zusammensetzt. Neben diesem Erlebnissnutzen, der sich für die BewohnerInnen Luganos auf durchschnittlich 1300 Franken im Jahr beläuft, wird auch der Existenzwert des Waldes berechnet. Dieser ergibt sich aus der Tatsache, daß ich mich an der bloßen Existenz des Waldes erfreuen kann, daß mir beispielsweise schon die bloße Möglichkeit eines Waldbesuchs etwas wert ist. Der Existenzwert des Waldes beträgt für eine/n durchschnittliche/n LuganeserIn rund 470 Franken im Jahr, womit der gesamte Erholungsnutzen (Erlebnisswert + Existenzwert) des Luganeser Waldes allein für die ansässige Wohnbevölkerung auf rund 130 Millionen Franken pro Jahr zu veranschlagen ist. Zu vergleichbaren Resultaten führte eine in der Anlage sehr ähnliche Untersuchung zum Erholungswert des Zürichbergwaldes (SCHELBERT, MAGGI et al. 1988). Nun mögen solche Quantifizierungen an sich nichts Außergewöhnliches sein. Wenn allerdings der Wald Gegenstand derartiger Bestrebungen wird, scheint dies dem Empfinden vieler Menschen zu widerstreben. Soviel läßt sich jedenfalls aus Ergebnissen des von der Gruppe Quantitative Geographie/Humanökologie am Geographischen Institut ETHZ durchgeführten Projektes zum umweltverantwortlichen Handeln der Schweizer Bevölkerung<sup>1</sup> schließen. Eine im Rahmen dieses Projektes durchgeführte Befragung ergab nämlich, daß eine erdrückende Mehrheit (je nach Region zwischen 85 und 95%) eine monetäre Bewertung des Waldes ablehnt.

Zwei typische Ausschnitte aus themenzentrierten Interviews mögen diese Skepsis veranschaulichen:

*«Das ist eine Argumentationsweise von Ökonomen. Das macht mich ganz ratlos, weil es wieder nur um das Geld geht.»* (Anna Ruffini)

*«Gopf, ist das wirklich nötig, müssen wir wirklich allem einen Geldwert geben. Also wenn ich meinen Hund in einem Geldwert ausdrücken müßte, ich hätte schlaflose Nächte, es widerstrebt mir, einen Baum oder etwas von der Natur in Geld auszudrücken.»* (Monika Wild)

Die offenbar weitverbreitete Skepsis gegenüber Monetarisierungsbestrebungen, die in den Interviews oft nur als diffuses Unbehagen durchscheint, ist der eigentliche Anlaß dieses Beitrages. Ausgehend von einer kurzen Darstellung und Kritik der beiden dominierenden umweltökonomischen Argumentationsmuster<sup>2</sup>, werden im folgenden einige kritische Gedanken zum Stellenwert ökonomischer Analysen und Instrumente im Rahmen der Umweltpolitik zur Diskussion gestellt. Aus einer an HABERMAS (1981) orientierten Perspektive erscheint der Konflikt zwischen Ökonomie und Ökologie nicht nur als Fehler in der ökonomischen Rechnung, sondern grundsätzlich als gesellschaftliches Verständigungsproblem. Deshalb plädiert dieser Beitrag für das Primat des politischen Diskurses, der sich auch die Frage zu stellen hat, inwieweit die ökonomische Zweckrationalität im Umgang mit «Umweltgütern» wie dem Wald angemessen ist.

### Marktversagen

Den Hintergrund für die eingangs angeführten und ähnliche Analysen zur Bewertung von Umweltgütern bildet die umweltökonomische Theorie wohlfahrtstheoretischer Prägung. Im Zentrum steht dabei der Begriff der externen Effekte. Im allgemeinen sind externe Effekte Nutzen bzw. Kosten, die aus wirtschaftlichen und anderen Tätigkeiten entstehen und über den Markt nicht abgegolten werden.

Bei der Waldbewirtschaftung fallen positive externe Effekte wie beispielsweise der Erholungsnutzen an, für die die BewirtschafterInnen nicht entschädigt werden. Neben diesen externen Nutzen hat ein Wald auch externe Kosten. Diese negativen externen Effekte kommen zum Beispiel in Form von Mindererträgen auf Getreidefeldern zum Ausdruck, die im Schatten des Waldes liegen. Die wirtschaftlichen Anreize zur Bewirtschaftung des Waldes kommen fast ausschließlich vom Erlös des Holzverkaufs. Die Erholungsnutzen des Waldes lassen sich aber nicht verkaufen, für sie besteht kein Markt (Marktversagen). Deshalb, so wenigstens die Argumentation der Wohlfahrtstheoretiker, soll der Staat in die Lücke

---

Christoph Bättig, Geograph, Rötelistraße 98, 8057 Zürich

springen und diesen Markt quasi simulieren, um die Präferenzen der Bürger für den Wald als Erholungsraum zur Geltung zu bringen. So kann z. B. der Bund den Präferenzen von Leuten, die gerne im Wald wandern, joggen, fotografieren, picknicken usw., Gewicht verleihen, indem er BewirtschafterInnen mittels Direktzahlungen für die Pflege des Waldes belohnt.

In der Regel wird die Diskussion aber nicht von der Entschädigung derartiger positiver, sondern der Abgeltung negativer externer Effekte beherrscht. Nicht nur in Zusammenhang mit der Waldproblematik ist immer wieder von den externen Kosten des Verkehrs zu hören. Gefordert wird etwa eine erhöhte Treibstoffsteuer, damit die Autofahrenden sämtliche Kosten decken würden, die sie verursachen, und stärkere Anreize hätten, weniger (oder zumindest sparsamer) zu fahren.

Kurz zusammengefaßt: Über Steuern und Subventionen sollen externe Effekte internalisiert, d. h. über wahre Preise die richtigen Anreize für Produktion und Konsum geschaffen werden. Die externen Effekte müssen also quantifiziert werden, damit der Staat den «wirklichen» Präferenzen der Konsumenten auf dem Markt den gebührenden Nachdruck verschaffen kann. Die erwähnten Studien stellen einen solchen Versuch dar, versuchen sie doch nichts anderes, als die Nachfrage der Konsumenten nach dem Gut «Wald als Erholungsraum» abzuschätzen. Damit sollen den Behörden Entscheidungsgrundlagen geliefert werden, um Kosten und Nutzen von walddrelevanten Maßnahmen besser abwägen zu können und/oder die Höhe von entsprechenden Steuern und Subventionen auf einem angemessenen Niveau festlegen zu können.

## Versagen der Rechtsordnung

Ein ganz anderes Licht auf das Phänomen der externen Effekte wirft die eigentumsrechtliche Theorie (auch Property-Rights-Theorie genannt). Dieser Ansatz problematisiert die im wohlfahrtstheoretischen Ansatz mehr oder weniger stillschweigend vorausgesetzten externen Effekte, indem er deren Verhältnis zur Rechtsordnung ins Zentrum stellt. Anstelle einer staatlichen Korrektur bzw. Justierung des Marktes in einer gegebenen Verfügungsrechtsordnung ergibt sich aus dieser Optik die Notwendigkeit einer radikalen Infragestellung von Verfügungsrechten über (Umwelt-)Güter.

Diese Verfügungsrechte (Property Rights) sind der Oberbegriff für ein genau definiertes Bündel von Rechten, die mit dem Eigentum an einer Sache verbunden sind. Der Besitz eines Grundstückes umfaßt gewisse Rechte, z. B. das Recht, darauf ein Haus zu bauen, andere hingegen nicht, z. B. das Recht, darauf Lärm zu produzieren. Im Zentrum der eigentumsrechtlichen Theorie steht also die Frage, welche Nutzungsrechte das Eigentum an einer Sache beinhaltet. Diese Frage ist insbesondere dann nicht geklärt, wenn externe Effekte auftreten.

Ein Beispiel: Die Trinkwasserversorgung einer Gemeinde befindet sich unterhalb eines Grundstücks, das von einem Bauern intensiv gedüngt wird. Die Düngemittel versickern im Boden und geraten ins Grundwasser, das die Wasserfassung der Gemeinde speist. Diese Verschmutzung führt dazu, daß sich die Quelle zur Trinkwasserversorgung nicht mehr eignet. Die Gemeinde ist nun gezwungen, entweder eine teure Aufbereitungsanlage einzubauen oder dem Bauern die Düngung seines Grundstückes zu untersagen.

Auf den ersten Blick scheint klar zu sein, daß der Bauer der Verursacher des externen Effektes «Grundwasserverschmutzung» ist. Auf den zweiten Blick ist aber auch das Wasserwerk Mitverursacher des Problems. Denn wenn die Grundwasserfassung nicht ausgerechnet unterhalb des gedüngten Grundstückes liegen würde, bliebe die Verschmutzung durch den Bauern folgenlos für das Wasserwerk – es entstünde kein externer Effekt. Externe Effekte folgen also aus der Nutzungskonkurrenz der beiden Parteien um das knappe Gut Grundwasser. Es stellt sich deshalb die Frage, wem das Recht auf die Beanspruchung des Grundwassers gehört. Und genau dies ist die ungeklärte Frage nach den Eigentumsrechten.

Nach Ansicht der Vertreter des Property-Rights-Ansatzes müßte der erste Schritt zur Lösung der Umweltprobleme deshalb in einer klaren Zuteilung der Eigentumsrechte bestehen. Wären die Verfügungsrechte eindeutig zugeordnet und gesetzlich geschützt, so die grundlegende These, würden gar keine externen Effekte entstehen bzw. sofort internalisiert werden, weil sich dann die BesitzerInnen der Verfügungsrechte an Umweltgütern dagegen zur Wehr setzen könnten.<sup>3</sup>

In einem politischen Prozeß müßte allerdings vorgängig die Frage geklärt werden, welche Verfügungsrechte der Besitz eines bestimmten Gutes einschließt und welche nicht, ob beispielsweise der Bauer durch den Besitz des Landstückes zur Verschmutzung des darunterliegenden Grundwassers berechtigt ist oder ob die Grundwassernutzungsrechte der Gemeinde ein Recht auf die Unversehrtheit des Wassers einschließen. Auf einer zweiten Stufe könnten dann die beiden Parteien in direkte Verhandlungen treten: werden in unserem Beispiel dem Landbesitzer auch die Verfügungsrechte über das Grundwasser zugesprochen, müßte deshalb die Gemeinde versuchen, den Bauern mit einem Entschädigungsangebot für eine Verminderung der Düngung zu gewinnen. Allerdings wäre es ein Trugschluß, wollte man alle Umweltprobleme mit einer einfachen Privatisierung von Verfügungsrechten lösen. Obwohl bei der eigentumsrechtlichen Verankerung von solchen Rechten auf der ersten Stufe die damit verbundenen normativen Entscheidungen offengelegt werden, ist nicht zu übersehen, daß die Chancen, sich im Konflikt um knappe Umweltgüter in Verhandlungen auf der zweiten Stufe durchzusetzen, sehr stark von der Kaufkraft abhängen. Auch das Problem hoher Verhandlungskosten und unvollständiger Information über die ökologischen Auswirkungen menschlicher Handlungen ist in diesem Zusammenhang relevant. Gerade bei der Natur der heutigen Umweltpro-

bleme kann wohl kaum davon ausgegangen werden, daß in einem Konflikt um Umweltgüter beide Seiten über die Auswirkungen ihrer Aktivitäten genügend und gleichwertig informiert sind (vgl. Abschnitt «Kausalität»).

Der gegenwärtig meistdiskutierte umweltpolitische Vorschlag der eigentumsrechtlichen Richtung ist die sogenannte Zertifikatslösung. Ganz ohne künstliche staatliche Bepreisung externer Kosten und Nutzen soll über die Schaffung und Zuteilung klar definierter Property Rights die Lösung bzw. Regelung der Umweltprobleme erreicht werden. Dazu wirft der Staat eine beschränkte Anzahl frei handelbarer Zertifikate auf den Markt, die zur Nutzung von Umweltgütern in genau definiertem Maße berechtigen. So müßten beispielsweise Industriebetriebe, die die Umwelt als Depot für ihre Abgase benutzen, auf dem Markt entsprechende Nutzungsrechte (Zertifikate) erwerben.

Wichtiger als diese Differenz zur wohlfahrtstheoretisch orientierten Umweltökonomie auf der Ebene des umweltpolitischen Instrumentariums ist für unseren Zusammenhang aber die gänzlich andere Perspektive, die die eigentumsrechtliche Diskussion eröffnet. Sie nimmt nämlich Abschied von der Idee, daß es überhaupt so etwas wie naturgegebene Rechte an der Umwelt gibt. Damit steht auch nicht schon «natürlicherweise» fest, wie externe Effekte zu definieren und wem sie zuzuordnen sind. Die entscheidende Frage ist daher nicht mehr, wie externe Effekte zu quantifizieren und internalisieren sind, sondern vielmehr, welche als solche erkannt, definiert und allgemein anerkannt (bzw. durchgesetzt) werden. Offensichtlich haben wir es also mit einem Kommunikations- und Verständigungsproblem zu tun. Externe Effekte sind aus dieser Sicht in gegenseitiger Verständigung zu lösende, soziale Konflikte um Verfügungsrechte.

## Kausalität

Eine zentrale Prämisse der hier diskutierten ökonomischen Vorschläge wurde bisher stillschweigend übernommen: die Kausalitätsannahme. Wie sich gerade am Beispiel des Waldsterbens zeigt, lassen sich die aktuellen Umweltprobleme kaum mehr in Kausalmodellen fassen, wie sie Voraussetzung für die Quantifizierung und Zuordnung externer Effekte wären.

In vielen Fällen wird man sich bei der Abschätzung der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten auf die natürliche Umwelt mit Wahrscheinlichkeitsaussagen zufriedengeben müssen. Gefragt sind also Entscheidungen unter Ungewißheit, Entscheidungen um die Bemessung und Zuordnung externer Effekte, deren Ausmaß und Verursachung unsicher ist. Dabei bleibt es eine offene (politische und keine wissenschaftliche) Frage, wieviel Risiko eine Gesellschaft auf sich nehmen will und welche Risiken strikt vermieden werden sollten, sei die Wahrscheinlichkeit eines Schadenfalls auch noch so gering (vgl. MINSCH 1992).

## Befragung, Beobachtung und politischer Prozeß

Wie eingangs am Beispiel des Erholungsnutzens angetönt, versucht man optimale Standards für Umweltgüter auch über Befragungen und Beobachtungen tatsächlichen Verhaltens zu erheben. Dabei bleibt zunächst offen, ob diese Erhebungen als Unterstützung oder Ersatz politischer Willensbildungsprozesse zu verstehen sind.

Ein wichtiger Einwand gegen eine Verwendung in letzterem Sinne besteht darin, daß Befragung und Beobachtung etwas ganz anderes sind als die Diskussion richtiger Umweltstandards. Die bloße Beobachtung tatsächlichen Handelns sagt noch nichts über dessen Gründe aus; die Wahl der Fragen und Antwortkategorien schließt bestimmte Äußerungen aus oder beeinflußt sie zumindest. Vor allem aber können weder bei der Befragung über noch der Beobachtung von Tätigkeiten Geltungsansprüche bestritten respektive begründet werden. Die Möglichkeit, daß die Befragten ihre Äußerungen hinterfragen, andere Sichtweisen übernehmen und sich von Alternativen überzeugen lassen könnten, wird innerhalb des Untersuchungsrahmens ausgeschlossen.

Außerdem erscheint auch die Selektionsfunktion derartiger Erhebungen problematisch. Der Wert von Wald und anderen Umweltgütern kann ja immer nur im Hinblick auf bestimmte Funktionen erfolgen, die nicht von der Natur determiniert, sondern, zumindest innerhalb gewisser Grenzen, durch Menschen zu wählen sind. Die Selektion eines bestimmten Funktionenbündels zur Bestimmung von Waldwerten wird damit zu einer Art Grundnorm der Erhebung. Die empirischen Resultate des Projektes «Umwelt zur Sprache bringen» zeigen, wie vielfältig und oft widersprüchlich die Bedeutungs- bzw. Funktionszuweisungen gerade im Falle des Waldes sind (vgl. Beitrag von Zierhofer).

Die eingangs zitierten Reaktionen gegenüber einer Monetarisierung des Waldes scheinen gerade die Berechtigung einer rein ökonomischen Betrachtungsweise anzuzweifeln. Hinter diesen Aussagen stehen offenbar Bedeutungszuweisungen, die sich einem ökonomischen Zugang ganz grundsätzlich widersetzen. Als deutlichstes Beispiel für eine solche Zugangsweise sei hier Karin Frauensteiner ausführlich zitiert (vgl. auch Beitrag von Zierhofer):

*«Ich habe im Wald auch schon Rituale gemacht. Seit etwas mehr als einem Jahr bin ich in einer Gruppe, die die Jahreszeiten mit Ritualen feiert, also z. B. Winteranfang, wenn das Licht wieder zunimmt. Da bin ich allein in den Wald gegangen, um irgendwo eine Kerze aufzustellen, einfach so, als Symbol für das Licht, das jetzt wieder kommt. Es geht mir vor allem um die Natur und darum, mit dem zu leben, was uns die Natur zu sagen hat. (...) Ich glaube daran, daß die Bäume Kräfte aussenden. Ich sehe aber auch den Baum in der Landschaft, als Teil der Biosphäre und als Lebensraum für die Tiere. Im Wald fühle ich mich sehr wohl. Er ist beruhigend, und manchmal gehe ich in den Wald, weil es mir nicht so gut geht. Dann schaue ich, wie er sich verändert, je nach*



*Jahreszeit, die Vegetation am Boden, die Beleuchtung und die Farben; oder jetzt, im Winter, wenn es Reif hat. Das finde ich wahnsinnig schön.»*

Mit diesem Zitat soll nicht etwa nahegelegt werden, daß Karin Frauensteiners Zugang zum Wald der einzig richtige und deshalb einem zweckrationalen in jedem Fall vorzuziehen ist. Vielmehr soll illustriert werden, daß diese Frage nicht a priori zu entscheiden ist und deshalb prinzipiell diskutierbar bleiben muß.

Bei sich widersprechenden Bedeutungszuweisungen wird deshalb ein Verständigungsprozeß unumgänglich. Letztlich geht es in diesem Prozeß darum, sich auch darüber zu einigen, was uns der Wald bedeuten soll, welche Funktionen er erfüllen soll und welche sozialen Regelungen wir zur Erhaltung dieser Funktionen in unserem Umgang mit dem Wald vereinbaren. Um diese Einigung kommen wir nicht herum, solange sich verschiedene Interessen um knappe Güter gegenüberstehen und wir derartige Interessengegensätze nicht einfach nach dem Recht des (wirtschaftlich) Stärkeren lösen wollen. Wenn hier der Vorrang der Politik vor der Ökonomie gefordert wird, darf dies allerdings nicht zur Blindheit gegenüber den realen politischen Machtverhältnissen und zur Zementierung des Status quo führen. Vielmehr bedarf auch die Gestaltung politischer Verfahren eines kritischen Maßstabes. Hierfür könnten die Überlegungen von HABERMAS (1981) und APEL (1990) bzw. entsprechende Umsetzungsversuche (z. B. WEBLER 1992) wegleitend sein, die eine Orientierung am Ideal des gewaltfreien Diskurses aller Betroffenen fordern.

Die Quintessenz der bisherigen Überlegungen besteht darin, daß das Umweltproblem als politischer Konflikt verstanden (und gelöst) werden muß, bevor es in ein ökonomisches Steuerungsproblem überführt werden kann. Eine ökonomisch orientierte Umweltpolitik wäre deshalb abzulehnen, wenn sie in Umgehung dieser Tatsache versuchen sollte, objektiv richtige Umweltpreise vorab festzulegen und durchzusetzen. In diesem Sinne kann die Ökonomie wohl eine wichtige Beratungsfunktion wahrnehmen und auch zur Analyse von Konflikten um knappe Ressourcen beitragen, sie kann aber nicht die richtigen Preise oder gar richtige Verfügungsrechtsordnungen (vgl. ULRICH 1986, MAIER-RIGAUD 1988) wertfrei bestimmen.

### Standard-Preis-Ansatz

Zumindest auf theoretischer Ebene betonen die allermeisten UmweltökonomInnen, daß es nicht möglich ist, die Nutzen des Waldes und anderer Umweltgüter vollständig zu quantifizieren und daraus die volkswirtschaftlich optimale Menge des Umweltgutes Wald abzuleiten. Solche Vorhaben scheitern wie erwähnt nicht nur an den fehlenden Kenntnissen über die Funktionsweise komplexer ökologischer Systeme, sondern auch an zahlreichen methodischen Problemen (vgl. auch ENDERS 1982, SCHULZ 1989).

Da es in der Praxis wohl nie möglich sein wird, externe Effekte vollständig zu monetarisieren, plädieren viele ÖkonomInnen für den sogenannten Standard-Preis-Ansatz (vgl. BAUMOL und OATES 1971), um wenigstens das wohlfahrtstheoretische Instrumentarium für die Umweltpolitik fruchtbar zu machen. Der richtige Umweltpreis (die richtige Abgabenhöhe) ist laut Standard-Preis-Ansatz nicht mehr durch wissenschaftliche Verfahren zu erheben, sondern so zu bemessen, daß der Marktmechanismus aufgrund des preislichen Anreizes einen im politischen Entscheidungsprozeß zu definierenden «Umweltstandard» garantiert. Dieses Vorgehen hat den Vorteil, daß es die Bewertung der Umwelt als politisches Problem anerkennt, keine falsche wissenschaftliche Objektivität vortäuscht und in einen demokratischen Entscheidungsprozeß eingebunden werden kann. In einem solchen Verfahren würden sich auch unwillkürlich jene Fragen nach der Definition und Zuordnung externer Effekte stellen, die im eigentumsrechtlichen Ansatz thematisiert werden.

### Verantwortung

Im hier geforderten politischen Prozeß müßte auch das Problem diskutiert werden, ob ökonomische Steuerung in jedem Falle geeignet ist, zu einem verantwortlicheren Umgang mit der Umwelt beizutragen. Deshalb ist auch die Frage relevant, ob die Bepreisung der Natur, die Steuerung des Umweltverhaltens über monetäre Anreize, eine ganz bestimmte, nämlich eine auf das monetäre Kalkül eingeschränkte Bezugnahme auf den Wald fördert. In einem auf diese Weise eingeschränkten Kalkül scheint die Verantwortung für die Folgen des eigenen Tuns damit abgeschlossen, daß man den Preis dafür bezahlt. Derartige Befürchtungen wurden jedenfalls in den Interviews zum Forschungsprojekt mehrfach geäußert. «... ich habe da vorne 5 Stutz bezahlt, jetzt werfe ich alles in den Weiher hinein, ich schleppe doch diesen Dreck nicht noch nach Hause.» (Emil Wiederkehr)

«Du nimmst dem Menschen selber wieder die Verantwortung weg. Er sagt: «... Ich tue ja etwas dafür, ich zahle... Jetzt kann ich also im Wald alles machen, die haben ja jetzt Geld, die können das ja jetzt gebrauchen, um den Wald zu putzen und aufzuräumen. Mich interessiert ja nicht mehr, was mit dem Wald geht, ich bezahle ja...» (Monika Wild)

Die Bepreisung verändert also Handlungssituationen insofern, als jetzt die Handlungsalternativen (explizit) monetär vergleichbar sind. Deshalb kann sich die Rationalität (und Legitimität) des Handelns nur noch an den Preisen der Alternativen orientieren. Fragen der Moral, der Ästhetik oder der Bedeutung drängen sich nicht länger auf, obwohl sie auch nicht (explizit) ausgeschlossen werden. Monetarisierungsstrategien schaffen so günstige Voraussetzungen, um Probleme gleich welcher Art innerhalb einer auf die monetäre Dimension reduzierten Zweckrationalität abzuhandeln. Das Handeln muß sich nicht länger auch an anderen guten Gründen<sup>4</sup> orientieren

und (potentiell) zur Diskussion stehen, um recht und billig zu sein.

Der angesprochene Verantwortungsverlust kann allerdings nur da eintreten, wo Verantwortung das Handeln leitet. Zweifellos gibt es zahlreiche Handlungssituationen, in denen ohnehin vorwiegend in einem ökonomischen Horizont entschieden wird. Die Umwelt erscheint dann unter den gegenwärtigen umweltpolitischen Rahmenbedingungen gar nicht respektive zum Preise Null im Entscheidungshorizont, weshalb in solchen Fällen eine Veränderung des Verhaltens (zumindest kurzfristig) nur über eine Änderung der ökonomischen Anreize zu erreichen sein dürfte.

Allerdings muß auch in und für solche Kontexte die Frage erlaubt bleiben, inwieweit ein rein ökonomisches Kalkül gegenüber der Umwelt angemessen ist und ob nicht auch (teilweise) eine explizit normative (und expressive) Erweiterung der Situationsdefinition anzustreben wäre. Hier geht es letztlich um die Frage, wieweit eine Ökologisierung der Ökonomie oder bloß eine Ökonomisierung der Ökologie angestrebt werden soll. Der politische Diskurs um das ökonomische Instrumentarium der Umweltpolitik müßte also auch die Frage einschließen, ob eine rein ökonomische Handlungsrationaltät im Umgang mit bestimmten Umweltressourcen überhaupt legitim ist.

Dieser Einwand ist allerdings keinesfalls als Plädoyer gegen einen Ökobonus, Energiesteuern oder Lenkungsabgaben im allgemeinen zu verstehen. Es ging hier vielmehr darum zu zeigen, daß hinter derartigen Bepreisungen der Umwelt immer auch diskussionswürdige Entscheidungen stehen. Deshalb müssen die Ziele, die über ökonomische Lenkungsmaßnahmen erreicht werden sollen, immer einem politischen Diskurs untergeordnet werden. Dieser Diskurs hat auch die Frage einzuschließen, welche Ziele überhaupt mit Hilfe einer ökonomischen Verhaltenssteuerung angestrebt werden sollen. In diesem Sinne sollte Natur prinzipiell nicht nur gegen Geld, sondern auch gegen Argumente eingefordert werden können.

## Anmerkungen

<sup>1</sup> Das Projekt hatte den Titel «Formen umweltbezogenen Handelns in Situationen von Unsicherheit am Beispiel des Handelns der Schweizer Bevölkerung in bezug auf den Wald». Ein revidierter Schlußbericht erscheint in Buchform (s. REICHERT und ZIERHOFER 1993).

<sup>2</sup> Die Unterscheidung einer wohlfahrtstheoretischen und einer eigentumsrechtlichen Richtung der Umweltökonomie erfolgt in Anlehnung an FURGER (1992) und BLÖCHLIGER und STAEHELIN-WITT (1991).

<sup>3</sup> Im Prinzip werden externe Effekte nicht eliminiert, sondern nur legalisiert, indem ihre Zuordnung rechtlich verankert wird. Physisch existieren die externen Effekte selbstver-

ständig weiterhin, nur erscheinen sie jetzt nicht mehr als externe Effekte, sondern als legalisierte Verfügungsrechte über Umweltgüter.

<sup>4</sup> Als rational begründet und verantwortungsvoll werden hier in Anlehnung an HABERMAS (1981) Handlungen verstanden, die kommunikativ rational sind, sich also nicht nur am Geltungsanspruch der Wahrheit, sondern auch an jenem der Wahrhaftigkeit und der nur im Diskurs abzusichernden (normativen) Richtigkeit orientieren.

## Literatur

APEL, K.-O. (1990): Diskurs und Verantwortung. Suhrkamp, Frankfurt am Main.

BAUMOL, W.J., OATES, W.E. (1971): The use of standards and prices for protection of the environment. *Swedish Journal of Economics* 73, S. 42–54.

BLÖCHLIGER, H., STAEHELIN-WITT, E. (1991): Externe Effekte und Eigentumsrechte, in: R.L. Frey, E. Staehelin-Witt, H. Blöchliger (Hrsg.): Mit Ökonomie zur Ökologie: Analyse und Lösungen des Umweltproblems aus ökologischer Sicht. Helbig & Lichtenhahn, Basel, S. 41–72.

ENDRES, A. (1982): Ökonomische Grundprobleme der Messung sozialer Kosten, in: *List Forum* 11, Heft 4, S. 251–269.

FURGER, F. (1992): Ökologische Krise und Marktmechanismen: Umweltökonomie in evolutionärer Perspektive, Diss. ETH (Buchpublikation in Vorbereitung).

HABERMAS, J. (1981): Theorie des kommunikativen Handelns, 2 Bände. Suhrkamp, Frankfurt am Main.

MAIER-RIGAUD, G. (1988): Umweltpolitik in der offenen Gesellschaft. Westdeutscher Verlag, Opladen.

MINSCH, J. (1992): «Fortschritte» in merkantilistischer Wirtschaftspolitik – Strategien gegen eine Ökologisierung der Wirtschaft, in: *GAIA*, 1 (3), S. 132–143.

NIELSEN, C. (1991): Der Wert stadtnaher Wälder als Erholungsraum: Eine ökonomische Analyse am Beispiel von Lugano, in: *Schriftenreihe Umwelt*, Nr. 146, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Bern.

REICHERT, D., ZIERHOFER, W. (unter Mitarbeit von Bättig, C., Ernste, H., Steiner, D., Vetterli, M.) (1993): Umwelt zur Sprache bringen: Über das umweltverantwortliche Handeln, die Wahrnehmung der Waldsterbensdiskussion und den Umgang mit Unsicherheit in der Schweiz. Westdeutscher Verlag, Opladen.

SCHELBERT, H., MAGGI, R. et al. (1988): Wertvolle Umwelt: Ein wirtschaftswissenschaftlicher Beitrag zur Umwelteinschätzung in Stadt und Agglomeration Zürich. Zürcher Kantonalbank, Zürich.

SCHULZ, W. (1989): Ansätze und Grenzen der Monetarisierung von Umweltschäden, in: *Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht* 12 (1), S. 55–72.

ULRICH, P. (1986): Transformation der ökonomischen Vernunft: Fortschrittsperspektiven der modernen Industriegesellschaft. Paul Haupt, Bern.

WEBLER, Th. (1992): Habermas Put Into Practice: A democratic Discourse for Environmental Problem Solving. Paper Presented at the Society for Human Ecology's Sixth Annual Meeting, Snowbird, Utah, 2.10.