

Bernd Hansjürgens

Zur Neuen Ökonomie der Natur: Kritik und Gegenkritik

Unter dem Begriff „Neue Ökonomie der Natur“ wird verstanden, den Naturschutz und die Erhaltung der biologischen Vielfalt vermehrt unter einer ökonomischen Sichtweise zu betrachten. Diese Perspektiven werden zum Teil heftig kritisiert. In diesem Beitrag werden die Hauptargumente der Kritiker dargestellt und einer Einschätzung unterzogen.

Obwohl das Konzept der externen Effekte nun schon fast 100 Jahre alt ist¹ und die Disziplin der Umweltökonomik sich sowohl im angelsächsischen Bereich als auch in Deutschland bereits vor rund 40 Jahren etabliert hat,² spielen ökonomische Betrachtungen in den Bereichen Klima- und Biodiversitätspolitik erst in jüngerer Zeit eine zunehmende Rolle. Dies begann zunächst in der Klimapolitik mit dem Stern-Report.³ Dieser 2007 veröffentlichte Bericht zu den Nutzen und Kosten des Handelns im Klimaschutz hatte großen Einfluss. Bis zur Klimakonferenz in Kopenhagen 2009 wurden die Argumente des Stern-Reports vielfach aufgegriffen und in Wissenschaft und Politik zur Begründung und Unterstützung einer Klimapolitik nach Kyoto zitiert.⁴ Als sich dann 2007 die Europäischen Umweltminister in Potsdam trafen, fiel die Entscheidung, für das neben dem Klimaproblem zweite große globale Umweltproblem, den Verlust der biologischen Viel-

falt, ebenfalls eine ökonomische Studie in Auftrag zu geben. Die TEEB-Studie „The Economics of Ecosystems and Biodiversity“ wurde von 2008 bis 2010 durchgeführt.

Ökonomische Sichtweise im Naturschutz

Die Grundlage für eine Bezugnahme auf ökonomische Ansätze in den Bereichen Naturschutz und Biodiversität bildete das Konzept der Ökosystem(dienst)leistungen, das eine zentrale Schnittstelle zur ökonomischen Betrachtung von Natur und biologischer Vielfalt bietet. Das Konzept der Ökosystemleistungen wird auf eine Veröffentlichung von Ehrlich und Ehrlich zurückgeführt.⁵ Es zielt darauf ab, sich der vielfältigen Leistungen der Natur für den Menschen bewusst zu werden und sie zu systematisieren. In seiner am weitesten verbreiteten Konzeptualisierung nach dem Millennium Ecosystem Assessment⁶ lassen sich vier verschiedene Typen von Ökosystemleistungen unterscheiden (vgl. Abbildung 1):

- **Basis- oder unterstützende Leistungen:** Diese umfassen Prozesse wie Bodenbildung, Photosynthese und den Nährstoffkreislauf. Sie sind Grundlage für die anderen Leistungen der Biodiversität und der Ökosysteme.
- **Versorgungsleistungen:** die Bereitstellung von Gütern wie Holz, Nahrungsmitteln, Wasser oder Fasern.
- **Regulationsleistungen:** Ökosysteme steuern das Klima und den Niederschlag, schützen vor Überschwemmungen und Bodenerosion, speichern oder bauen Schadstoffe ab.
- **Kulturelle Leistungen:** Nationalparks z.B. gehören zum kulturellen Erbe eines Landes und stiften Identität. Sie haben einen Freizeit- und Erholungswert und eine spi-

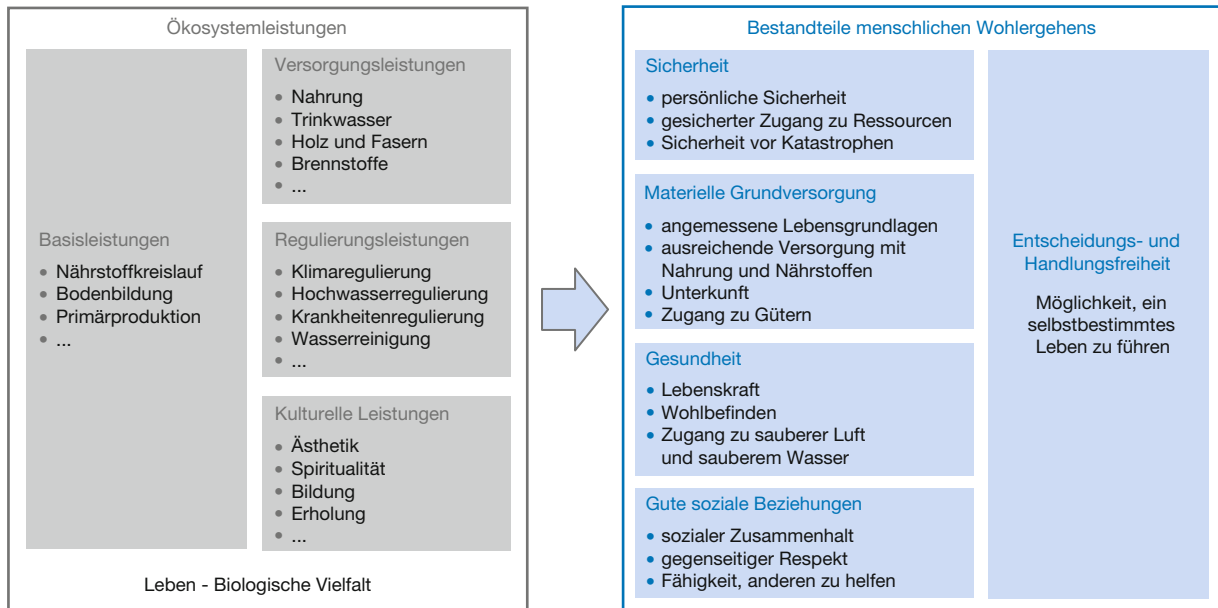
- 1 Vgl. A. C. Pigou: The Economics of Welfare, London 1920; zur Würdigung der Arbeiten von Pigou vgl. D. Cansier: Arthur Cecil Pigou (1877-1959), in: J. Starbatty (Hrsg.): Klassiker des ökonomischen Denkens, München 1988, S. 231-250.
- 2 In Deutschland vor allem in den Jahren nach der Verabschiedung des ersten Umweltprogramms der Bundesregierung 1971. Vgl. Deutscher Bundestag: Umweltprogramm der Bundesregierung, Bundestags-Drucksache VI/2710.
- 3 N. Stern: The Economics of Climate Change. The Stern Review, Cambridge 2007.
- 4 Vgl. B. Hansjürgens: Internationale Klimapolitik nach Kyoto: Bausteine und Architekturen, in: Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht, 32. Jg. (2009), H. 2, S. 123-152.

Prof. Dr. Bernd Hansjürgens leitet das Department Ökonomie am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ in Leipzig, ist Professor für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Umweltökonomik, an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und Studienleiter von „Naturkapital Deutschland – TEEB DE“.

- 5 P. R. Ehrlich, A. Ehrlich: Extinction: the causes and consequences of the disappearance of species, New York 1981.
- 6 Millennium Ecosystem Assessment (MA): Synthesis report, Washington DC 2005.

Abbildung 1

Ökosystemleistungen als Bestandteile menschlichen Wohlergehens



Quelle: übersetzt und verändert nach Millennium Ecosystem Assessment 2005.

rituelle Wirkung. Sie werden als Kulturgüter und in ihrer sozialen Dimension anerkannt. Ihr Nutzen ist für das seelische Wohlbefinden bedeutend.

Im wissenschaftlichen Bereich stellten die Veröffentlichungen von Gretchen Daily⁷ zu den Leistungen der Natur sowie Robert Costanza et al.⁸ zum Wert der Ökosystemleistungen der Welt wichtige Meilensteine zur Verbreitung des Konzepts dar.⁹ Die zunehmende Bedeutung des Themas mag man auch daran ablesen, dass sich die Zahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen in diesem Bereich sehr stark erhöht hat¹⁰ und seit 2012 eine eigene Fachzeitschrift „Ecosystem Services“ existiert.

Mit der Bezugnahme auf die Leistungen der Natur für den Menschen war (und ist) eine wichtige Brücke zu den Wirtschaftswissenschaften geschlagen. Darüber hinaus gab die schon erwähnte TEEB-Studie der Diskussion einen weiteren Schub. Die ökonomische Analyse von Biodiversi-

tät und Ökosystemleistungen, das Erkennen und Aufzeigen der Bedeutung und des Wertes dieses Naturkapitals¹¹ für Mensch und Gesellschaft sollen helfen, gesellschaftliche Entscheidungen zu korrigieren, die die Natur und ihre Ökosystemleistungen oft unzureichend berücksichtigen.¹² Die Überlegungen der TEEB-Studie fanden insbesondere auf der internationalen Ebene Eingang in politische Dokumente. Auf der 10. Konferenz der Vertragsstaaten zur Biodiversität (COP 10, 2010) sowie der COP 11 (2012) war TEEB nach Aussagen von Beobachtern allgegenwärtig, und der Ansatz der ökonomischen Bewertung von Natur ist in zahlreiche Formulierungen der internationalen Biodiversitätsstrategie eingeflossen. Diese Aspekte wurden auch in die Europäische Biodiversitätsstrategie aufgenommen.¹³ Besonders hervorzuheben ist hierbei Ziel 2, Maßnahme 5 dieser Strategie, nach der in den europäischen Mitgliedstaaten bis 2014 die Ökosystemleistungen kartiert und abgeschätzt und bis

7 G. Daily: Nature's Services. Societal Dependence on Natural Ecosystems, Washington DC 1997.

8 R. Costanza, R. d'Arge, R. de Groot, S. Farber, M. Grasso, B. Hannon, K. Limburg, S. Naeem, R. V. O'Neill, J. Paruelo, R. G. Raskin, P. Sutton, M. van den Belt: The value of the world's ecosystem services and natural capital, in: Nature, 387. Jg. (1997), S. 253-260.

9 Siehe zum Folgenden auch B. Hansjürgens: Ökosystemleistungen und ihre ökonomische Bewertung im Visier von Politik und Forschung in Deutschland, in: Natur und Landschaft, 89. Jg. (2014), H. 2, S. 56 ff.

10 P. Jeanneaux, O. Aznar, S. de Mareschal: Une analyse bibliométrique pour éclairer la mise à l'agenda scientifique des „services environnementaux“, Vertigo – la revue électronique en sciences de l'environnement, 12. Jg. (2012), H. 3, <http://vertigo.revues.org/12908> (15.2.2015).

11 Das Naturkapital kann dabei wie folgt definiert werden: „Natural capital is the extension of the economic notion of capital (manufactured means of production) to environmental goods and services. A functional definition of capital in general is: a stock that yields a flow of valuable goods or services into the future. Natural capital is thus the stock of natural ecosystems that yields a flow of valuable ecosystem goods or services into the future“. Vgl. R. Costanza: Natural Capital, in: Encyclopedia of Earth, <http://www.eoearth.org/view/article/154791/>.

12 Vgl. TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity): Die ökonomische Bedeutung der Natur in Entscheidungsprozesse integrieren. Ansatz, Schlussfolgerungen und Empfehlungen von TEEB – Eine Synthese, Bonn 2010; dies.: Guidance Manual for TEEB Country Studies, Version 1.0. veröffentlicht am 28.5.2013.

13 Vgl. Europäische Union: The EU Biodiversity Strategy to 2020, Luxemburg 2011.

2020 ökonomisch bewertet und in nationale Berichtssysteme integriert werden sollen.

Auch in Deutschland nimmt die ökonomische Perspektive auf Biodiversität und Ökosystemleistungen in den letzten Jahren eine tragende Rolle ein, indem zunehmend auf den ökonomischen Wert von Ökosystemleistungen und den Nutzen der Biodiversität in verschiedenen Kreisen aus unterschiedlichen Motiven verwiesen wird. Deutschland hat die internationale TEEB-Studie mit angestoßen und unterstützt und ist auf europäischer Ebene in die Diskussionen um die Umsetzung der EU-Biodiversitätsstrategie involviert. Zudem haben das Bundesumweltministerium (BMUB) und das Bundesamt für Naturschutz (BfN) eine Studie zur Erfassung von Ökosystemleistungen und eine nationale TEEB-Studie – „Naturkapital Deutschland – TEEB DE“ – in Auftrag gegeben.¹⁴ An der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften wurde von 2009 bis 2013 eine Forscher-Nachwuchsgruppe zum Thema „Ökosystemleistungen“ eingerichtet.¹⁵ Schließlich hat sich auch der Deutsche Bundestag im Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung mit dem Thema befasst.¹⁶

Die Einschätzungen zur Rolle des ökonomischen Ansatzes für den Bereich der Natur und ihrer Leistungen sind jedoch durchaus unterschiedlich. Einerseits wird in der ökonomisch ausgerichteten Perspektive der TEEB-Studie eine große Chance gesehen, um die Belange des Natur- und Umweltschutzes zu befördern und mehr Finanzmittel für den Naturschutz zu erlangen.¹⁷ Es wird darauf hingewiesen, dass eine ökonomische Bewertung wichtige Funktionen für das Anliegen des Biodiversitätsschutzes erfüllt, etwa indem sie 1. einen systematischen und transparenten Entscheidungsmechanismus vorschreibt, 2. eine hohe Aufmerksamkeit zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit nach sich zieht, 3. der Gesellschaft im Sinne eines Feedbacks vor Augen führt, inwieweit sie durch ihre (individuellen oder kollektiven) Verhaltensweisen zum Verlust der Biodiversität beiträgt oder 4. auch Möglichkeiten zur Einbindung der Öffentlichkeit aufzeigt.¹⁸

14 Vgl. S. Marzelli et al.: Die Erfassung von Ökosystemleistungen. Erste Schritte für eine Nutzung des Konzepts auf nationaler Ebene für Deutschland, in: *Natur und Landschaft*, 89. Jg. (2014), H. 2, S. 66-73; B. Hansjürgens: Ökosystemleistungen und ihre ökonomische Bewertung ..., a.a.O., S. 56 ff.; <http://www.naturkapitalteeb.de> (15.2.2015).

15 Vgl. <http://www.bbaw.de/forschung/oekosystemleistungen/uebersicht> (15.2.2015).

16 Vgl. Deutscher Bundestag: Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung, Inwertsetzung von Biodiversität, Bundestags-Drucksache, Nr. 18/3764 vom 16.1.2015.

17 Siehe dazu vor allem die Argumente in *Naturkapital Deutschland – TEEB DE: Der Wert der Natur für Wirtschaft und Gesellschaft. Eine Einführung*, ifoplan, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Bundesamt für Naturschutz, München u.a.O. 2012.

18 Vgl. N. Lienhoop, B. Hansjürgens: Vom Nutzen der ökonomischen Bewertung in der Umweltpolitik, in: *GAIA – Ökologische Perspektiven für Wissenschaft und Gesellschaft*, 19. Jg. (2010), H. 4, S. 258 f.

Vorbehalte gegen die Neue Ökonomie der Natur

Auf der anderen Seite bestehen Vorbehalte gegenüber dem Ansatz, weil eine einseitige „Ökonomisierung“ befürchtet wird, die zu einem „Ausverkauf“ der Natur führt. Es wird an der ökonomischen Bewertung kritisiert, dass sie ethisch nicht vertretbar und technisch nicht durchführbar sei und zudem im politischen Prozess zu inakzeptablen Ergebnissen führe.¹⁹ In diesem Zusammenhang wird auch der Begriff „Neue Ökonomie der Natur“ benutzt.²⁰ Der Begriff wird zurückgeführt auf ein Buch von Daily und Ellison „The New Economy of Nature“²¹, aber auf die neueren Tendenzen der ökonomischen Betrachtung der Natur insgesamt ausgeweitet. Diese Veröffentlichungen werden nur als Auslöser und Anzeichen dieser breiteren Entwicklung gesehen. Dabei ist zu beachten, dass die Kritik an der ökonomischen Bewertung teilweise auf fehlenden Kenntnissen der umweltökonomischen Grundlagen beruht.²² Hierauf wird noch eingegangen. Zum Teil sind die Einwände gegen den ökonomischen Bewertungsansatz aber auch berechtigt. So bestehen grundsätzlich Grenzen einer ökonomischen Bewertung, wenn nicht marginale Veränderungen der Natur bewertet werden sollen.²³ Das Verschwinden von ganzen Ökosystemen oder das Erreichen von „Umkippeffekten“ („tipping points“) kann als eine nicht marginale Veränderung angesehen werden, die eine ökonomische Bewertung verbietet. Auch die begrenzte Substituierbarkeit von Umweltgütern oder die Irreversibilität ihrer Schädigung kann als eine solche Grenze angesehen werden.

19 Vgl. A. Klie: Die Bewertung von Umweltgütern mittels Zahlungsbereitschaftsanalysen. Woran Kosten-Nutzen-Analysen scheitern, in: *GAIA – Ökologische Perspektiven für Wissenschaft und Gesellschaft*, 19. Jg. (2010), H. 2, S. 103-109; F. Eckardt: Umweltökonomik, Wachstum, Ethik und die Klimadaten, in: *GAIA – Ökologische Perspektiven für Wissenschaft und Gesellschaft*, 20. Jg. (2011), H. 2, S. 80-83.

20 Diesen Begriff haben insbesondere Mitarbeiter der Heinrich-Böll-Stiftung verwendet. Vgl. z.B. T. Fatheuer: Neue Ökonomie der Natur. Eine kritische Einführung, in: *Schriften zur Ökologie*, Bd. 35, Berlin 2013; ders.: Eine neue Ökonomie der Natur, in: *Ökologisches Wirtschaften*, 29. Jg. (2014), Nr. 2, S. 19-21; böll-Thema: Grüne Ökonomie. Was uns die Natur wert ist, *Magazin der Heinrich-Böll-Stiftung*, Ausgabe 1, 2012; B. Unmüßig, W. Sachs, T. Fatheuer: Kritik der grünen Ökonomie. Impulse für eine sozial und ökologisch gerechte Zukunft, Heinrich-Böll-Stiftung, *Schriften zur Ökologie*, Bd. 22, Berlin 2012; B. Unmüßig: Vom Wert der Natur. Sinn und Unsinn einer Neuen Ökonomie der Natur, Heinrich-Böll-Stiftung, Februar 2014.

21 G. Daily, K. Ellison: *The New Economy of Nature: The Quest to Make Conservation Profitable*, Washington DC 2002.

22 Vgl. J. Barkmann, R. Marggraf: Zahlungsbereitschaftsbefragungen für Umweltgüter: wirklich „Finger weg!“?, in: *GAIA – Ökologische Perspektiven für Wissenschaft und Gesellschaft*, 19. Jg. (2010), H. 4, S. 250-254.

23 Zu den Grenzen der ökonomischen Bewertung vgl. O. Fromm: Möglichkeiten und Grenzen einer ökonomischen Bewertung des Ökosystems Boden, Frankfurt a.M. 1997; U. Hampicke: Ökonomische Bewertungsgrundlagen und die Grenzen einer „Monetarisierung“ der Natur, in: W. Theobald: *Integrative Umweltbewertung. Theorie und Beispiele aus der Praxis*, Berlin, Heidelberg 1998, S. 95-117; B. Hansjürgens, N. Lienhoop: Weil sie es uns wert ist. Reichweite und Grenzen der ökonomischen Bewertung der Natur und ihrer Leistungen, Marburg, im Erscheinen.

Viele Naturschützer, aber auch die Heinrich-Böll-Stiftung und entwicklungspolitische Organisationen, lehnen ökonomische Argumente im Umweltbereich vehement ab. Die ökonomische Sicht sei Ausdruck einer „vielfältigen wissenschaftlichen und politischen Bewegung, die in den letzten Jahrzehnten die Begründung des Naturschutzes und seiner Strategien fundamental verändert haben.“²⁴ Die Ökonomen wollten „der Natur einen Wert geben, um sie zu schützen – damit würde aber letztlich eine drohende Monetarisierung und Finanzialisierung der Natur provoziert“²⁵. Von anderen Kritikern wird auch von einer „Kommodifizierung“ der Natur gesprochen.²⁶ Inhaltlich fallen dabei insbesondere die folgenden vier Argumentationsmuster in den Blick:

1. Die ökonomische Sicht erfasse nur einen Ausschnitt der Werte der Natur. „Die extrem utilitaristische und anthropozentrische Konzeption der Natur als Dienstleisterin für menschliches Wohlergehen ist keineswegs eine allgemein akzeptierte Idee.“²⁷ Werte seien vielmehr vielfältig und durch Inkommensurabilität gekennzeichnet.²⁸ Ein zusätzliches Problem ergibt sich, wenn Werte mit Preisen gleichgesetzt werden, was durch den ökonomischen Ansatz – oft implizit – befördert würde.
2. Die ökonomische Sicht wird mit der Monetarisierung der Natur gleichgesetzt. Sinn der ökonomischen Bewertung sei letztlich das „In-Geld-Ausdrücken“ von Naturwerten, selbst wenn viele Ökonomen das Gegenteil behaupten würden. „Trotz solcher (rhetorischen?) Einschränkungen ist die Bestimmung monetärer Werte das Kerngeschäft der Neuen Ökonomie der Natur“²⁹.
3. Die ökonomische Sicht wird mit der Einführung marktbasierter Instrumente gleichgesetzt. Mit derartigen Instrumenten sollen sowohl die chronischen Finanzierungsmängel und -engpässe im Naturschutz überwunden, als auch gleichzeitig Anreize für einen schonenderen Umgang mit der Natur erreicht werden. Es wird damit insgesamt folgende Gedankenkette aufgebaut: Der Bewertung (Monetarisierung) folge (automatisch) die Kommodifizierung und Finanzialisierung der Natur.³⁰ Private Märkte würden mittels ökonomischer Marktinstrumente wie Zahlungen für Ökosystemleistungen („payments for ecosystem services“) zur Finanzierung des Naturschutzes genutzt.

24 T. Fatheuer: Neue Ökonomie der Natur ..., a.a.O., S. 16.

25 Ebenda, S. 12.

26 Vgl. A. Klie: Wie nützlich ist die Kosten-Nutzen-Analyse?, in: GAIA – Ökologische Perspektiven für Wissenschaft und Gesellschaft, 21. Jg. (2012), H. 1, S. 10-12.

27 T. Fatheuer: Neue Ökonomie der Natur ..., a.a.O., S. 25.

28 Zur Inkommensurabilität von Werten der Natur vgl. A. Klie: Wie nützlich ist die Kosten-Nutzen-Analyse? ..., a.a.O., S. 11.

29 T. Fatheuer: Neue Ökonomie der Natur ..., a.a.O., S. 26.

30 Vgl. B. Unmüßig: Vom Wert der Natur ..., a.a.O., S. 6.

4. Damit einhergehend würden Naturschutzaufgaben der öffentlichen Entscheidung entzogen und dem privaten Bereich überantwortet. Damit würde der Staat aber aus seiner Verantwortung gedrängt und eine Zementierung von Machtinteressen zugunsten einkommensstarker Interessen und Länder zu befürchten sein.

Im Folgenden werden einige Einschätzungen zu diesen Kritikpunkten gegeben, wobei nicht die gesamte Diskussion und alle Facetten des Problems aufgerollt werden können.

Welche Werte der Natur erfasst die Ökonomie?

Für das Verständnis der ökonomischen Denkweise ist zentral, dass die Ökonomie davon ausgeht, dass nur das einen Wert besitzt, was dem Menschen in irgendeiner Form etwas nützt. Die Natur hat somit einen instrumentellen Wert („nature as a means“), nicht einen Wert an sich („nature as an ends“).³¹ Die Bezugnahme auf die Selbstwerte der Natur werden auch als bio- oder ökozentrische Sicht bezeichnet.³² Der ökonomische Wert ist somit ein anthropozentrischer und utilitaristischer. Das ist zunächst richtig: die Ökonomie kann andere Werte der Natur, die z.B. die „Mutter Erde“ als Teil der Schöpfung ansehen und ihr einen eigenen Wert beimessen, nicht erfassen. Basis für die Erfassung von umweltbezogenen Werten ist nach ökonomischem Verständnis vielmehr das Konzept des „Ökonomischen Gesamtwertes“ („total economic value“). Hierbei handelt es sich um den Versuch, alle Arten von Nutzen der Natur und ihrer Leistungen für den Menschen zu erfassen und mit Werten zu belegen.³³

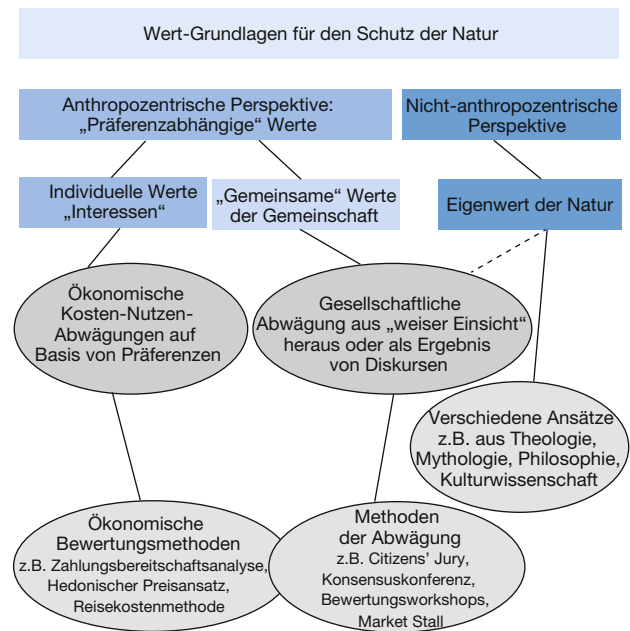
Im Konzept des ökonomischen Gesamtwertes werden nutzungsabhängige und nicht-nutzungsabhängige Werte unterschieden. Die nutzungsabhängigen Werte stehen mit der Nutzung der Naturressourcen in Verbindung und werden in drei Wertkategorien untergliedert: Direkte Nutzwerte beinhalten z.B. die Nutzung der Natur und ihrer Leistungen für Konsum- und Produktionszwecke oder den Genuss einer schönen Landschaft. Bei indirekten Nutzwerten finden sich ökologische Leistungen der Natur wieder, die dem Menschen indirekt nutzen, z.B. der Wert einer Aue als Retentionsfläche für Schadstoffe oder als Überschwemmungsflä-

31 Vgl. Environmental Protection Agency (EPA): Valuing the Protection of Ecological Systems and Services. A Report of the EPA Science Advisory Board, Washington DC 2009; R. A. Young: Determining the Economic Value of Water. Concepts and Methods, Resources for the Future, Washington DC 2004.

32 Vgl. Environmental Protection Agency (EPA): Valuing the Protection of ..., a.a.O.; Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU): Umwelt und Ethik, Sondergutachten, Marburg 1999; U. Eser, A.-K. Neureuther, A. Müller: Klugheit, Glück, Gerechtigkeit: Ethische Argumentationslinien in der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt, Bundesamt für Naturschutz, Bonn 2011.

33 Vgl. WBGU, a.a.O.; B. Hansjürgens, U. Moesenfichtel: Ökonomische Bewertung des Naturkapitals, in: Wirtschaftsdienst, 94. Jg. (2014), H. 4, S. 301.

Abbildung 2
Werte der Natur und Möglichkeiten ihrer Erfassung



Quelle: leicht verändert aus: B. Hansjürgens, M. Brenck: Zu den Werten der Natur, in: I. Kowarik, R. Bartz (Hrsg): Ökosystemleistungen in der Stadt – Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen, in Vorbereitung.

che bei Hochwasser. Bei Optionswerten handelt es sich um eine Art Versicherungsprämie für die zukünftige, potenzielle Nutzung – z.B. die Option, die Natur als Genpool zu nutzen. Bei den nicht-nutzungsabhängigen Werten wird unterschieden in Existenzwerte, bei denen allein die Kenntnis vom Vorhandensein einer seltenen Art für eine höhere Zufriedenheit sorgt und somit einen positiven Nutzen stiftet, sowie den Vermächtniswert, der aus dem Anliegen entsteht, nachfolgenden Generationen die Natur so zu hinterlassen, dass diese denselben Nutzen aus ihr ziehen können wie die heutige Generation. Und schließlich zählt hierzu der altruistische Wert, der daraus entsteht, dass Menschen einen Nutzen empfinden, wenn andere Menschen einen Zugang zu Umweltressourcen haben.

Für die Diskussion ökonomischer Werte sei hier zweierlei festgehalten: Zum einen ist das Konzept des ökonomischen Gesamtwertes wesentlich breiter und erfasst deutlich mehr Werte, als dies von Nicht-Ökonomen oft angenommen wird. Die Werte gehen über einen direkten Nutzen oder den Nutzen der Natur für die Wirtschaft weit hinaus. Ganz wesentlich befördert dieses Konzept den Schutz und die nachhaltige Nutzung der Natur, indem es z.B. Regulierungsleistungen oder kulturelle Ökosystemleistungen aufzeigt. Die Schönheit der Natur oder das Erlebnis eines Spaziergangs werden so im ökonomischen Ansatz erfasst.

Nicht berücksichtigt sind in der ökonomischen Bewertung hingegen – wie schon angedeutet – die Selbstwerte der Natur. Nicht berücksichtigt sind darüber hinaus aber auch „soziale“ (auch: „gesellschaftliche“, „gemeinschaftliche“ oder „geteilte“) Werte, sofern sie nicht aus der Aggregation individueller Werte, die sich aus erfassten individuellen Zahlungsbereitschaften ergeben, resultieren. Bei diesen „sozialen“ Werten handelt es sich um Werte, die nicht aus den Präferenzen des Einzelnen heraus artikuliert werden, sondern die das Interesse des Einzelnen als Teil der Gesellschaft widerspiegeln. Als Staatsbürger oder als Bürger einer Gemeinde vertritt ich die Interessen der Allgemeinheit mit und entscheide mich möglicherweise anders, als wenn es alleine um meine eigenen Vorteile geht. Arild Vatn bezeichnet diese Kategorien zutreffend als „I-preferences“ (wenn es um die eigenen Interessen geht) und „We-preferences“ (wenn es um die Interessen der Gemeinschaft geht).³⁴ Für die Erfassung solcher sozialer Werte sind andere (zumeist politikwissenschaftliche und diskursorientierte) Ansätze besser geeignet als die üblichen ökonomischen Bewertungsmethoden. In Abbildung 2 werden die Zusammenhänge wiedergegeben und die zugehörigen Bewertungsmethoden angedeutet.

Ohne ins Detail zu gehen, kann man davon ausgehen, dass die Begründung von „sozialen“ Werten in Einklang mit dem Konzept der meritorischen („verdienstvollen“) Güter steht, wie es von Richard Musgrave in der Finanzwissenschaft vertreten,³⁵ oder mit dem Ansatz der konstitutionellen Ökonomie, wie er von James Buchanan und anderen entwickelt wurde.³⁶ Bei ersterem geht es um gemeinschaftliche Werte des Staates, die dem Interesse des Einzelnen entgegenstehen können, wie etwa die Schulpflicht oder die Pflicht zur Impfung. Bei letzterem sollen Staatsbürger, wenn es um „gute“ Regeln für die Allgemeinheit geht, hinter einem „Schleier des Nichtwissens“ entscheiden. Bei diesem „Schleier“ sollte idealerweise das Wissen um Systemzusammenhänge groß, das Wissen um die eigene Position hingegen klein sein.³⁷

34 A. Vatn: An institutional analysis of methods for environmental appraisal, in: *Ecological Economics*, 68. Jg. (2009), Nr. 8, S. 2207 ff.; vgl. dazu auch C. Spash: *Deliberative Monetary Valuation (DMV): Issues in combining economic and political processes to value environmental change*, in: *Ecological Economics*, 63. Jg. (2007), Nr. 4, S. 690-699.

35 Vgl. R. A. Musgrave: *Merit Goods*, in: *The New Palgrave*, New York, London 1987, S. 452-453. Diese in der Finanzwissenschaft umstrittene – weil im angelsächsischen Bereich weitgehend abgelehnte – Kategorie der meritorischen Güter ist auf Musgraves deutsche Wurzeln zurückzuführen. Vgl. ders.: *Public Finance and Finanzwissenschaft Traditions Compared*, in: *Finanzarchiv*, N.F. Bd. 53, 1996/1997, S. 145 ff.

36 Vgl. G. Brennan, J. M. Buchanan: *The Reason of Rules*, Chicago 1984; J. M. Buchanan: *The Domain of Constitutional Economics*, in: *Constitutional Political Economy*, 1. Jg. (1990), H. 1, S. 1-18; ders.: *Constitutional Economics*, in: *The New Palgrave Dictionary of Economics*, New York, London 1991, S. 134-142.

37 Vgl. J. M. Buchanan, V. Vanberg: *Interests and Theories in Constitutional Choice*, in: V. Vanberg (Hrsg.): *Rules and Choice in Economics*, London 1991, S. 161-171.

Festzuhalten bleibt, dass die umweltökonomischen Ansätze die Kategorien von Eigenwerten der Natur und „sozialen“ Werten einer Gemeinschaft in aller Regel nicht gut erfassen können, wenngleich es in der Ökonomik auch konzeptionelle Ansätze gibt, die zumindest „soziale“ Werte adressieren.

Monetarisierung als Allheilmittel?

Die Monetarisierung wird von vielen Ökonomen als „Herzstück“ einer ökonomischen Bewertung gesehen.³⁸ Der Grund liegt weniger darin, dass ökonomische Bewertung mit dem Ausdrücken von Werten in Geldeinheiten wirtschaftlicher Erwägungen einen Vorrang einräumt, als vielmehr dass das Ausdrücken gänzlich unterschiedlicher Werte („Äpfel“ und „Birnen“) in einer Größe eine Vergleichbarkeit der Werte im Sinne eines gemeinsamen Nenners erlaubt.³⁹ Dennoch ist (und bleibt) die Idee einer allumfassenden, ubiquitären ökonomischen Bewertung nicht einlösbar:

- Eine Monetarisierung von Veränderungen von Ökosystemleistungen wird wegen des hohen Aufwands von Bewertungen und enormer Unsicherheiten immer nur in einzelnen Bereichen, aber nie umfassend möglich sein. Auch dem Prozess in der EU zum „mapping and assessing of ecosystems and their services“⁴⁰ sind Grenzen gesetzt, zumindest wenn unter dem Begriff Assessment ökonomisch bewertete Naturgüter verstanden werden.
- Schon aus Praktikabilitätsgründen, aber auch aus ökonomischen Erwägungen (Verhältnis von Aufwand und Ertrag der Informationsgewinnung) verbietet es sich angesichts der Kostenintensität von Bewertungsstudien, diese allenthalben zu fordern. Der „Benefit Transfer“ als Ersatzmethode wird das Problem nicht lösen; die bisherigen Ansätze werden überwiegend kritisch gesehen.⁴¹
- Die Unsicherheiten von Bewertungsstudien ergeben sich nicht nur aus methodischen Fallstricken (Validität von Zahlungsbereitschaftsanalysen, verschiedene Schwächen von Ersatzmethoden etc.), sondern grundsätzlich und vor allem schon aus dem subjektiven Charakter von Kosten als bewerteten Nutzenverzichten,⁴² die eine allgemeingültige und übertragbare Bewertung von Umweltveränderungen nahezu ausschließt.

38 Vgl. O. Fromm, a.a.O.

39 So auch J. Hirschfeld, J. Sagebiel: Äpfel, Birnen und Biodiversität, in: *Ökologisches Wirtschaften*, 29. Jg. (2014), H. 2, S. 29.

40 Europäische Union: *The EU Biodiversity Strategy to 2020*, a.a.O.

41 Vgl. R. Brower: *Environmental Value Transfer: State of the Art and Future Prospects*, in: *Ecological Economics*, 32. Jg. (2000), Nr. 1, S. 137-152; M. Ahlheim, U. Lehr: *Nutzentransfer. Das Sparmodell der Umweltbewertung*, in: *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 3. Jg. (2002), H. 1, S. 85-104; J. Meyerhoff: *Benefit Transfer: Ermittelte Werte auf andere Orte übertragen*, in: B. Hansjürgens, C. Neßhöver, I. Schniewind: *Der Nutzen von Ökonomie und Ökosystemleistungen für die Naturschutzpraxis*, BfN Skript 318, Bonn 2012, S. 72-75.

42 Besonders markant hierzu schon J. M. Buchanan: *Cost and Choice. An Inquiry in Economic Theory*, Chicago 1979.

- Es besteht eine Inkommensurabilität essenzieller Grundstücke an Naturkapital.⁴³ Um dieser Inkommensurabilität Rechnung zu tragen, können absolute Grenzen ökologischer Tragfähigkeit und grundsätzlich zu schützende soziale Werte im Entscheidungsfindungsprozess thematisiert werden. Diese absoluten Grenzen stehen zu einer auf dem Substitutionsparadigma beruhenden ökonomischen Bewertung in Widerspruch.

Es ist daher eine Schimäre anzunehmen, eine ökonomische Bewertung wäre umfassend möglich oder ökonomische Bewertungen seien Teil eines erfolgreichen Prozesses, der irgendwann (wenn alle Ökosysteme erst einmal bewertet sind) zu einem Abschluss gelangen werde. Wichtiger als die Monetarisierung ist vielmehr der durch ökonomische Bewertungen angestoßene systematische Prozess der Erfassung, der darauf abzielt, alle Vorteile (Nutzen) und alle Nachteile (Kosten) aller von einer Umweltveränderung Betroffenen in den Blick zu nehmen. Ökonomische Bewertung ist daher mehr als reine Monetarisierung. Hinzu kommt: Ökonomie ist mehr als nur ökonomische Bewertung. Die (Umwelt-)Ökonomie dürfte ihre besonderen Stärken als Wissenschaft nicht primär in der Bewertung von Umweltveränderungen haben, sondern in der Analyse von Entscheidungen unter Knappheitsbedingungen. Sie ist in der Lage und zielt darauf ab, Hinweise für die effektive und effiziente Ausgestaltung von Institutionen (Induzierung gewünschten Verhaltens, Anreizkompatibilität, Institutionendesign, etc.) zu geben. Sie ist daher gut bei der Analyse von Zielkonflikten (Trade-offs), der Analyse von umweltpolitischen Entscheidungen und Anreizkonstellationen sowie der Entwicklung und Ausgestaltung von Instrumenten und institutionellen Regelungen. Dies wird oft übersehen, wenn die Monetarisierung von Umweltveränderungen als „Kerngeschäft“ der Ökonomie bezeichnet wird.

Ökonomische Bewertung der Natur

Wie stehen nun umweltökonomische Bewertung und Marktinstrumente zueinander? Führt eine ökonomische Bewertung – automatisch – zur Etablierung von Märkten in den Bereichen Naturschutz und Biodiversität? Um den Zusammenhang klarer zu machen, wird an den Charakter externer Effekte erinnert, wie er insbesondere durch William Baumol und Wallace Oates im Unterschied zur Neoklassik verdeutlicht wurde.⁴⁴ Entscheidend ist danach, dass die Erfassung und Bemessung externer Effekte letztlich ein unlösbares Informationsproblem darstellt. Damit ein gesellschaftliches

43 Dabei handelt es sich um sogenannte socio-ecological Thresholds, vgl. J. Farley: *The Role of Prices in Conserving Critical Natural Capital*, in: *Conservation Biology*, 22. Jg. (2008), H. 6, S. 1399-1408.

44 W. J. Baumol: *Welfare Economics and the Theory of the State*, Cambridge 1952; W. J. Baumol, W. E. Oates: *The Theory of Environmental Policy*, 2. Aufl., Cambridge 1988.

Optimum erreicht wird, sind dem Verursacher der Externalitäten die sozialen Zusatzkosten (im Falle negativer externer Effekte) oder sozialen Zusatznutzen (im Falle positiver externer Effekte) so zuzuordnen, dass er seine ökonomischen Aktivitäten genauso anpasst, dass das gesamtgesellschaftliche Optimum erreicht wird. Dies stellt die Umweltpolitik vor folgende Probleme: 1. Es muss eine exakte Messung externer Effekte, d.h. der Nutzeneinbußen der Betroffenen, erfolgen, dazu müssen die Präferenzen der Bürger und die Kosten der Unternehmen bekannt sein; 2. es muss der Schadensbeitrag des einzelnen Verursachers im Optimum identifiziert werden, also das Ausmaß, mit dem er zum Gesamtschaden beiträgt; 3. dem einzelnen Umweltnutzer müssen die von ihm verursachten sozialen Kosten exakt angelastet werden, ihm muss ein „richtiger“ Anreiz gegeben werden, damit er seine Aktivitäten reduziert; und 4. sein Verhalten und das Verhalten aller anderen Verursacher müssen den gesetzten Anreizen in genau dem Maße folgen, dass ein gesamtgesellschaftliches Optimum erreicht wird.⁴⁵

Dieses Informationsproblem ist so umfassend, dass eine (vollständige) Internalisierung externer Effekte schlicht unmöglich ist.⁴⁶ Die staatliche Zentrale kennt die erforderlichen, nur lokal verfügbaren Informationen nicht, insbesondere nicht die Präferenzen der Bürger und die Kostenfunktionen der Konsumenten und Unternehmer. Dabei spielt eine besondere Rolle, dass die Kosten ja immer subjektiv, also allein dem jeweiligen Wirtschaftssubjekt einsichtig sind. Und nicht einmal die einzelnen Wirtschaftssubjekte sind über das Ausmaß der von ihnen verursachten Externalitäten informiert, weil sie deren Umfang, Drittwirkungen, Fernwirkungen, gesamtgesellschaftliche Effekte usw. nicht kennen können.⁴⁷

Baumol und Oates haben für die Umweltpolitik vor diesem Hintergrund Abstand vom Konzept der Internalisierung externer Effekte genommen und eine Orientierung am Standard-Preis-Ansatz gefordert.⁴⁸ Für die Gestaltung umweltpolitischer Instrumente muss somit auf eine Bewertung der Umweltschäden verzichtet werden, und es kommt allein

auf Kosteneffizienz bei der Erreichung eines vorgegebenen Umweltziels an.⁴⁹ Dieser Schritt zeigt bereits, dass eine Gestaltung von marktorientierten Instrumenten keinesfalls einer Definition, Erfassung und ökonomischen Bewertung von Natur- und Umweltveränderungen bedarf. Vor mehr als 20 Jahren haben dies Hansmeyer und Schneider bereits für die Umweltpolitik konstatiert, indem sie darauf verwiesen, dass der Internalisierungsansatz in der Umweltpolitik durch eine „politische Meritorisierungsentscheidung“ zu ersetzen sei.⁵⁰

Die Frage des Instrumentendesigns ist daher von der Erfassung und ökonomischen Bewertung von Veränderungen der Natur und Umwelt abgekoppelt. Es bedarf keiner Bewertung, um umweltpolitische Instrumente zu designen. Dies lässt sich am Beispiel der Zahlungen für Ökosystemleistungen belegen: Die Höhe einer Honorierung ökologischer Leistungen richtet sich allein nach den Opportunitätskosten der alternativen Nutzung. Wenn ein Landwirt für den Schutz der Landschaft durch Verzicht auf Düngung honoriert werden soll, richtet sich dies nach seinen entgangenen Gewinnen aus dem Verkauf landwirtschaftlicher Produkte. Es ist nicht erforderlich, die aufgetretenen Umweltschäden zu bewerten, um die Höhe der Honorierungszahlungen zu berechnen. Bewertung und Instrumentenwahl sind eindeutig zwei getrennte Dinge.

Dabei ist die Frage, welches Instrument für den Umwelt- und Naturschutz einzusetzen ist, eine Frage von Effektivitäts-, Effizienz-, Praktikabilitäts- und Durchsetzungsaspekten.⁵¹ Ein Instrument richtig auszugestalten, ist damit letztlich „Staatskunst“. Insbesondere die Auswahl ordnungsrechtlicher und marktorientierter Instrumente ist hierbei in der Umweltpolitik und -ökonomik umfassend diskutiert worden. Wenngleich viele Juristen Vorteile bei ordnungsrechtlichen Lösungen und viele Ökonomen Vorteile bei ökonomischen Anreizinstrumenten (Abgaben, handelbare Verschmutzungszertifikate, etc.) sehen, ist das Ergebnis offen und hängt erkennbar nicht von der ökonomischen Bewertung ab.

45 Vgl. B. Hansjürgens: William Baumol und die Rolle des Staates (Preis-Standard-Ansatz), in: I. Pies, M. Leschke (Hrsg.): William Baumols Markttheorie unternehmerischer Innovation, Tübingen 2011, S. 114.

46 Vgl. E. Streissler: Das Problem der Internalisierung, in: H. König (Hrsg.): Umweltverträgliches Wirtschaften als Problem von Wissenschaft und Politik, Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik, Berlin 1993, S. 88.

47 „Da nun aber weder die einzelnen privaten Wirtschaftssubjekte noch die gesellschaftliche Zentrale in umweltwirtschaftlichen Fragen hinlänglich informiert sind, da nämlich die einen die individuellen Präferenzen und Kosten, die anderen die Gesamteffekte nicht kennen, ist effiziente Umweltpolitik weder zentral noch dezentral geordnet möglich, sie ist also stets unmöglich.“ Vgl. E. Streissler, a.a.O., S. 90.

48 Vgl. W. J. Baumol, W. E. Oates: The Use of Standards and Prices for Protection of the Environment, in: Swedish Journal of Economics, 73. Jg. (1971), H. 1, S. 42-54.

49 Baumol und Oates (ebenda) bezeichnen dies als „efficiency without optimality“. Der Verzicht auf Internalisierung bedeutet aber nicht, dass ökonomische Bewertung überflüssig ist. Sie bietet weiterhin eine wichtige Leitidee für umweltpolitische Maßnahmen und ist „unverzichtbarer Bestandteil umweltpolitischer Vision“. Die Umweltökonomik kann darüber hinaus zu einer rationalen Zielfestlegung in der Umweltpolitik beitragen. Vgl. A. Endres: Umweltökonomie, Stuttgart 2007, S. 33. Dem Konzept der externen Effekte kommt schließlich eine Kontroll- und Rechtfertigungsfunktion bei prinzipieller Anerkennung staatlicher Regel- und Zielsetzung zu. Vgl. dazu K.-H. Hansmeyer, H. K. Schneider: Umweltpolitik. Ihre Fortentwicklung unter marktsteuernden Aspekten, 2. Aufl., Göttingen 1992, S. 24 ff.

50 Ebenda, S. 22.

51 Vgl. M. Kemper: Das Umweltproblem in der Marktwirtschaft, Berlin 1993.

Naturschutz: private oder staatliche Aufgabe?

Ökonomische Bewertung leistet auch nicht „blinden“ Marktkräften Vorschub, die auf eine „Ökonomisierung und Finanzialisierung“ von Naturressourcen abzielen. Im Gegenteil: Es ist vielmehr gerade das Anliegen ökonomischer Analysen, den Charakter von Naturgütern als öffentliche Güter sichtbar zu machen. Fragt man nach den Ursachen des Verlustes an biologischer Vielfalt und Ökosystemleistungen, so besteht aus ökonomischer Sicht der Grund darin, dass die Leistungen der Natur derzeit größtenteils kostenlos genutzt werden können. Dagegen gehen die meisten anderen Güter und Dienstleistungen, wie etwa Industrie- und Konsumprodukte oder Arbeitskraft, mit einem Preis in wirtschaftliche Entscheidungen ein. Kostenlose Naturgüter und -leistungen werden aber weder von Produzenten noch von Konsumenten in angemessener Weise wahrgenommen, vielmehr gelten sie weiten Teilen der Bevölkerung als selbstverständlich verfügbar. Im Ergebnis verhalten sich einzelne Individuen als Trittbrettfahrer: Sie nehmen die Natur und ihre Leistungen umfassend in Anspruch, sind aber nicht bereit, bei ihren Entscheidungen die Erhaltung der Natur zu berücksichtigen und dafür Kosten aufzuwenden. Diesen Sachverhalt umschreiben Ökonomen mit dem Begriff der „öffentlichen Güter“⁵², und die Natur hat in der Tat zum Teil den Charakter eines öffentlichen Gutes:

- Die biologische Vielfalt und die Leistungen der Natur kommen uns in ganz unterschiedlicher Form zugute und sind breit gestreut. Oft fällt der Nutzen sogar global an. Dies macht es besonders schwer, den Wert dieser Leistungen zu erfassen.
- Bestehende Märkte und Preise erfassen nur in Ausnahmefällen die Leistungen der Natur. Deshalb ist es auch sehr schwer oder gar unmöglich, Nutzer von Ökosystemleistungen zur Zahlung eines Preises heranzuziehen.

Selbst wenn Kosten und Nutzen von Natur richtig erfasst werden, wird es tendenziell zu wenig Naturschutz geben, denn die Kosten für Naturschutz fallen sofort an, während sich der Nutzen der Maßnahmen oft über lange Zeiträume

erstreckt und mit Unsicherheiten verbunden ist. Dies führt zu einer Unterschätzung und unzureichenden Berücksichtigung des Nutzens von Naturschutz. Entscheidungsträger sind deshalb oft nicht bereit, die heute anfallenden Kosten zu tragen. Öffentliche Güter bedürfen staatlichen Eingreifens – das ist ihr Wesenskern. Und dies rechtfertigt auch staatlichen Zwang: Wenn die Nachfrage einer Gemeinschaft nicht durch das dezentrale Angebot befriedigt wird, weil ein Ausschluss nicht zahlungswilliger Mitglieder der Gemeinschaft nicht möglich ist, kann staatlicher Zwang – und zwar aus dem wohlverstandenen Eigeninteresse der Mitglieder der Gemeinschaft – angezeigt sein, selbst wenn die einzelnen Mitglieder der Gemeinschaft hierdurch selbst dem Zwang unterworfen sind und Freiheitsgrade einbüßen.⁵³ Der staatliche Zwang dient der Überwindung des Freifahrerverhaltens. Es ist daher vollkommen unverständlich, wenn diese Grundeinsicht der Ökonomik übersehen und eine „blinde“ Marktorientierung im Bereich des Natur- und Biodiversitätsschutzes unterstellt wird.

Fazit

Mit den dargelegten Überlegungen wurde versucht, die ökonomischen Begründungen für einen Schutz der Natur und ihrer Leistungen zu verdeutlichen und ihre Reichweite und Grenzen aufzuzeigen. Viele der an dieser ökonomischen Sicht geäußerten Kritikpunkte sind bei näherem Hinsehen nicht haltbar. Es muss allerdings auch anerkannt werden, dass mit den ökonomischen Argumenten nicht immer mit dem erforderlichen Augenmaß umgegangen wird, wenn eine Bewertung und Inwertsetzung der Natur gefordert wird. Und schließlich: Wenn von Kritikern des ökonomischen Ansatzes darauf hingewiesen wird, ökonomische Bewertung würde den „Geist“ der Inanspruchnahme von Natur beeinflussen – so jedenfalls der Tenor der Veröffentlichungen, so ist das sicher nicht ganz von der Hand zu weisen. Hier gilt: Ökonomie ist ein Mittel, ein Instrument, das für oder gegen den Naturschutz und den Verlust der biologischen Vielfalt verwendet werden kann. Mit den hier vertretenen Argumentationslinien soll sie zugunsten des Naturschutzes eingesetzt werden.

52 P. A. Samuelson: The Pure Theory of Public Expenditure, in: Review of Economics and Statistics, 36. Jg. (1954), H. 4, S. 387-389.

53 Vgl. W. J. Baumol, a.a.O.

Title: *The New Economics of Nature: Criticism and Counter-criticism*

Abstract: *The “new economics of nature” refers to the recent development that nature and biodiversity protection are increasingly seen from an economic perspective. Well-known examples of these developments are the TEEB project “The Economics of Ecosystems and Biodiversity” and its follower “Natural Capital Germany – TEEB DE”. This economic perspective is heavily criticised, though. In this article, the main arguments against the “new economics of nature” are assessed. It is shown that many of the arguments against economic valuation lack a proper understanding of the economic approach. If properly applied, economic perspectives can deliver important additional arguments for nature and biodiversity protection.*

JEL Classification: H41, Q51, Q57