

VOM WERT DES GRASHÜPFERS UND DEM PREIS DES FLÄCHENVERBRAUCHS

Chancen und Risiken der Ökonomisierung im Naturschutz

Franziska Wolff

Aktuelle Studien zeichnen ein erschreckendes Bild vom weltweiten Zustand der Ökosysteme, der Arten- und genetischen Vielfalt. Trotz hochgesteckter Ziele und einer langen Tradition von überwiegend planerischer und ordnungsrechtlicher Naturschutzpolitik gibt es keine Entwarnung. In jüngerer Zeit wird kontrovers diskutiert, ob ein schonender Umgang mit der Natur erreicht werden kann, wenn sie stärker „in Wert“ gesetzt wird.

Die Natur stellt eine Reihe sogenannter Ökosystemleistungen gratis zur Verfügung. Dies reicht von Basisleistungen, wie Fotosynthese oder Bodenbildung, über regulative Leistungen, wie Bestäubung durch Insekten und Klimaregulation durch Wälder, bis hin zu kulturellen Leistungen, wie die ästhetische Schönheit einer Landschaft. Für einige Ökosystemleistungen bildet sich bereits ein Wert am Markt, etwa für Nahrungsmittel oder Holz – sogenannte Versorgungsleistungen. Die Initiative The Economics of Ecosystems Services and Biodiversity hat nachdrücklich empfohlen, auch bisher kostenlose Leistungen der Natur ökonomisch zu bewerten und diesen Wert besser in private und öffentliche Entscheidungen zu integrieren.⁰¹ So würde der Wert des Grashüpfers für den Menschen in Euro bemessen und Flächenverbrauch mit einem Preis versehen. Kann eine solche Ökonomisierung dazu beitragen, dass Natur nicht weiter unterschätzt und übernutzt wird? Oder wird hier als Arznei empfohlen, was die Krankheit maßgeblich verursacht hat – nämlich eine Ausweitung der Logik des Marktes?⁰²

WAS BEDEUTET ÖKONOMISIERUNG?

Im Zuge einer Ökonomisierung gewinnen marktwirtschaftliche Ordnungsprinzipien in gesellschaftlichen Bereichen und politischen Strategien

an Geltungskraft. Marktbasierte Tauschbeziehungen weiten sich auf neue Bereiche aus und ersetzen dort andere Gestaltungsprinzipien wie Regulierung, Care oder Solidarität. In Bereichen, die bereits vorher durch marktwirtschaftliche Mechanismen charakterisiert waren, werden Effizienz- oder Rentabilitätskriterien intensiver angewendet.

Ökonomisierung geht mit unterschiedlichen politikrelevanten Praktiken einher: (1) mit der Zuweisung von Geldwerten, (2) mit der Nutzung ökonomischer Bewertungsverfahren zur Folgenabschätzung oder Wirkungsanalyse politischer Entscheidungen, (3) mit der Setzung positiver oder negativer finanzieller Anreize für bestimmte Verhaltensweisen, (4) mit der Zuweisung neuer, exklusiver Verfügungs- und Eigentumsrechte, (5) mit der Schaffung neuer Märkte, (6) mit der Einführung marktwirtschaftlicher Prinzipien wie Wettbewerb, Verlustvermeidung und Gewinnerzielung bei der staatlichen Aufgabenerledigung sowie (7) mit Deregulierung und (8) Privatisierung. Die erstgenannten fünf Praktiken finden auch im Rahmen des Naturschutzes Anwendung und werden im Folgenden näher betrachtet. Demgegenüber wirken sich die drei letztgenannten Praktiken zwar auf die Verwaltung und Kapazitäten des Naturschutzes aus, sind aber keine Instrumente des Naturschutzes.

MONETARISIERUNG

Viele Ökosystemleistungen und Bestandteile biologischer Vielfalt werden bislang nicht an Märkten gehandelt und haben daher keinen Preis („Tauschwert“). Um sie monetär bewerten zu können, wurden Methoden entwickelt, die ökonomische Gebrauchs- und Nichtgebrauchswerte von Natur beschreiben sollen. Ziel ist, den Nutzen von Natur oder die Kosten ihres Verlustes aufzuzeigen. So

werden etwa allein Bestäubungsleistungen durch Insekten mit etwa 9,5 Prozent des Werts der globalen landwirtschaftlichen Produktion veranschlagt.⁰³

In Deutschland werden monetäre Bewertungen von Natur und Umwelt in naturschutzökonomischen Forschungsprojekten⁰⁴ und regelmäßig im Rahmen von politischen Planungsprozessen durchgeführt. Auf EU-Ebene sieht die Europäische Biodiversitätsstrategie vor, dass Mitgliedsstaaten ihre Ökosystemleistungen bis 2020 erfassen, kartieren und monetarisieren. Ebenfalls bis 2020 sollen die Vertragsstaaten der UN-Biodiversitätskonvention den Wert biologischer Vielfalt in ihre volkswirtschaftliche Gesamtrechnung einbeziehen („Aichi Target“ 2).

Für den Naturschutz birgt Monetarisierung die Chance, Umweltkommunikation zu stärken. Basierend auf der Wirkmacht von Zahlen, kann sie Politik und Gesellschaft für den Nutzen von Natur und Naturschutz sensibilisieren, wie auch für die Kosten von Naturzerstörung. Die Geldwerte können in die Abwägung von Handlungsalternativen einfließen und Anhaltspunkte geben, in welchem Umfang diese Alternativen jeweils externe Umweltkosten verursachen, also zum Beispiel Brutreviere von Vögeln zerstören.

Viele der Bewertungsmethoden gelten aber als kritisch vereinfachend, und ihre Ergebnisse sind mit großen Unsicherheiten behaftet.⁰⁵ Monetäre Bewertungen können nur einen instrumentellen

Tauschwert von Umweltgütern messen, nicht aber intrinsische und inhärente Werte der Natur, wie sie sich mit einem Bestandteil von Natur um seiner selbst willen und als einmaligem, unersetzbarem Objekt ebenfalls verbinden.⁰⁶ Zudem stellen sie überwiegend subjektive Wertzuschreibungen auf Basis der heutigen Präferenzen nutzenmaximierender Individuen dar, die häufig weder Gemeinwohl noch Zukunftsverantwortung berücksichtigen oder ökologische Wichtigkeit reflektieren.⁰⁷ Aus ethischer Sicht wird problematisiert, wenn der Erhalt von Natur auf einer Skala gegen wirtschaftliche Faktoren „aufgerechnet“ wird, da es sich um grundsätzlich andere (inkommensurable) Werte handle.⁰⁸ Einige Autorinnen und Autoren verweisen darauf, dass Monetarisierung einer Kommerzialisierung von Natur Vorschub leisten könne.⁰⁹ Schließlich kann schon aufgrund der Komplexität ökosystemarer Zusammenhänge nicht jeder Nutzen aus der Natur (angemessen) monetarisiert werden.¹⁰ All dies ist insbesondere dann problematisch, wenn Monetarisierungen in politische Entscheidungen einfließen.

ÖKONOMISCHE VERFAHREN DER ENTSCHEIDUNGS- UNTERSTÜTZUNG

Aufbauend auf einer Monetarisierung können ökonomische Verfahren der Entscheidungsunterstützung helfen, planerische und politische Entscheidungen vorab auf ihre Folgen abzuschätzen oder nach ihrer Umsetzung zu evaluieren. Die Kosten-Nutzen-Analyse ist die bekannteste Methode: Bei der Planung einer neuen Landstraße werden auch die ökologischen Kosten von Straßenbau und -wartung, etwa die Zerschneidung von Wildhabitaten oder des Landschaftsbildes, dem Nutzen gegenübergestellt, der vom Bau der Straße beispielsweise durch regionale Wertschöpfung erwartet wird. Bei der Abwägung zwischen zwei alternati-

01 Vgl. The Economics of Ecosystems Services and Biodiversity (TEEB), *Mainstreaming the Economics of Nature: A Synthesis of the Approach, Conclusions and Recommendations of TEEB*, Genf 2010; TEEB DE, *Naturkapital Deutschland – Werte der Natur aufzeigen und in Entscheidungen integrieren – eine Synthese*, Leipzig 2018.

02 Siehe auch Franziska Wolff/Martin Gsell, *Ökonomisierung der Umwelt und ihres Schutzes: Unterschiedliche Praktiken, ihre theoretische Bewertung und empirische Wirkungen*, Umweltbundesamt, Texte 71/2018.

03 Vgl. Nicola Gallai et al., *Economic Valuation of the Vulnerability of World Agriculture Confronted with Pollinator Decline*, in: *Ecological Economics* 3/2009, S. 810–821, hier S. 817. Siehe auch Robert Costanza et al., *The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital*, in: *Nature* 6630/1997, S. 253–260.

04 Für einen Überblick siehe Johannes Förster et al., *Incorporating Environmental Costs of Ecosystem Service Loss in Political Decision Making: A Synthesis of Monetary Values for Germany*, in: *PLoS ONE* 2/2019, <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0211419>.

05 Vgl. Bernd Hansjürgens/Nele Lienhoop, *Was uns die Natur wert ist. Potentiale ökonomischer Bewertung*, Marburg 2015; Axel Klie, *Die Bewertung von Umweltgütern mittels Zahlungsbereitschaft. Woran Kosten-Nutzen-Analysen scheitern*, in: *GAIA* 2/2010, S. 103–109.

06 Vgl. Joachim Spangenberg, *Mehr wert als der Preis – Werte, externe Kosten und warum ihre Berechnung in Geldeinheiten mehr schadet als nutzt*, in: *Jahrbuch Nachhaltige Ökonomie* 2016/2017, Marburg 2017, S. 309–328.

07 Vgl. ebd.

08 Vgl. Clive Spash, *Deliberative Monetary Valuation: Issues in Combining Economic and Political Processes to Value Environmental Change*, in: *Ecological Economics* 4/2007, S. 690–699.

09 Vgl. Thomas Fatheuer/Lili Fuhr/Barbara Unmüßig, *Kritik der Grünen Ökonomie*, München 2015.

10 Vgl. Klie (Anm. 5).

ven Straßenführungen kann so die erwartete Wertschöpfung mit den monetarisierten Kosten des jeweiligen Biodiversitätsverlustes verrechnet und als Entscheidungsgrundlage verglichen werden.

In Deutschland sind Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen für größere Investitionsmaßnahmen vorgeschrieben. Sie spielen vor allem in der Bundesverkehrswegeplanung, teils auch im Gewässerschutz eine größere Rolle. Im Naturschutz und in der Landnutzung werden entsprechende Verfahren bisher nicht formal vorausgesetzt. Grundsätzlich steigt jedoch die Anzahl quantitativer Kosten-Nutzen-Prognosen im Rahmen der Gesetzesfolgenabschätzung.

Als Chance solcher Verfahren für den Naturschutz gilt, dass sie verschiedene Kosten- und Nutzenarten umfassend berücksichtigen, um sich dem Ideal einer gesamtgesellschaftlich und volkswirtschaftlich optimalen Entscheidung anzunähern. So wird auch ein möglicher Schaden an der Natur systematisch berücksichtigt. Bei Maßnahmen, die sich positiv auf Ökosysteme auswirken sollen, werden die Kosten des Naturschutzes, zum Beispiel durch geminderte landwirtschaftliche Erträge in Schutzgebieten, ins Verhältnis zu ihrem Nutzen gestellt.¹¹ Dies kann die Legitimation staatlichen Naturschutzes stärken. Denn auch wenn Umweltschäden in Entscheidungsverfahren nicht formal monetarisiert werden, werden oft implizite ökonomische Bewertungen getroffen: Eingriffe in die Natur werden regelmäßig mit Verweis auf Wirtschaftswachstum oder Arbeitsplätze gerechtfertigt, und es wird übersehen, dass sie zugleich volkswirtschaftliche Kosten verursachen.¹²

Als Risiken stehen dem die bereits für die Monetarisierung ins Feld geführten Kritikpunkte gegenüber. Weitere kommen hinzu: Bei Kosten-Nutzen-Analysen werden standardmäßig zukünftige Kosten und Nutzen auf die Gegenwart abgezinst. Bei langfristigeren Schäden spiegelt dies jedoch die Interessen künftiger Generationen nicht adäquat wider – Interessen „der Natur“ werden ohnehin nicht berücksichtigt.¹³ Auch bei dynamischen Veränderungen von Ökosystemen, wenn Schwellenwerte oder Kippunkte überschritten werden kön-

nen und Schäden irreversibel sind, funktionieren ökonomische Bewertungsmethoden nicht.¹⁴

Schließlich gilt es, den Kontext politischer Prozesse zu berücksichtigen: Effizienz ist der alleinige Maßstab, der ökonomischen Verfahren der Entscheidungsunterstützung zugrunde liegt. Für politische Entscheidungen existieren jedoch auch andere wichtige Kriterien. Aus Sicht des Naturschutzes sind beispielsweise Wirksamkeit und Akzeptanz zentrale weitere Kriterien, die dabei nicht abgebildet werden. Zudem werden im politischen Prozess „harte“, quantifizierte Größen oft stärker wahrgenommen als qualitative. Da gerade der Nutzen von Naturschutzmaßnahmen jedoch schwer zu quantifizieren und monetarisieren ist, können qualitative, vermeintlich „schwache“ Aussagen zum Nutzen von den harten Zahlen zu Kosten leicht übertrumpft werden. Steht ein Geldwert für biodiversitätsbezogene Kosten oder Nutzen erst im Raum, wird oft vergessen, unter welchen teils fragwürdigen Annahmen und hohen Daten- und Modellunsicherheiten die Zahl zustande gekommen ist. Demokratiedefizite entstehen, wenn die Ergebnisse von Kosten-Nutzen-Analysen genutzt werden, um eine politische Auseinandersetzung über gesellschaftliche Ziel- und Interessenskonflikte zu ersetzen. Kosten-Nutzen-Analysen müssen daher problemadäquat,¹⁵ im Rahmen umfassenderer Multikriterienanalysen und partizipativer Politik eingesetzt werden, will man einige der Bedenken gegen sie ausräumen.

ANREIZINSTRUMENTE

Ökonomische Anreizinstrumente sollen das Handeln von Zielgruppen wie Industrie, Landnutzern oder Haushalten beeinflussen, indem sie naturschonendes Verhalten attraktiver beziehungsweise naturbelastende Aktivitäten unattraktiver machen, in der Regel durch Preissignale. Sie reichen von Steuern, Abgaben und Haftungsregelungen über den Abbau ökologisch kontraproduktiver Subventionen bis hin zu *payments for ecosystem services*: Wer Biodiversität schützt oder Ökosystemleistungen bereitstellt, erhält Ausgleichszahlungen, um entstandene wirtschaftliche Nachteile auszugleichen.

In der deutschen Naturschutzpolitik spielen Anreizinstrumente eine wichtige ergänzende Rol-

¹¹ Vgl. Felix Ekhardt, *Ökonomische Bewertung – Kosten-Nutzen-Analyse – ökonomische Ethik*, Marburg, 2018.

¹² Vgl. TEEB DE (Anm. 1).

¹³ Vgl. John Gowdy et al., *Discounting, Ethics, and Options for Maintaining Biodiversity and Ecosystem Integrity*, in: Pushpam Kumar (Hrsg.), *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Ecological and Economic Foundations*, London 2010, S. 257–283.

¹⁴ Vgl. Hansjürgens/Lienhoop (Anm. 5).

¹⁵ Beispielsweise nur bei Maßnahmen, die eher kleinere Veränderungen mit sich bringen, ohne absehbare irreversible Schädigungen und Auswirkungen auf künftige Generationen. Vgl. ebd.

le zu Ordnungs- und Planungsrecht. Kommunale Versiegelungsabgaben, Abwasserabgaben der Bundesländer, CO₂-Bepreisung oder die Regelungen von Umwelthaftungs- und Umweltschadensgesetz wirken als negative Anreize. Zudem werden im Naturschutz Ersatzzahlungen fällig, wenn Landnutzer die bei bestimmten Eingriffen erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen nicht treffen.

Unter den positiven Anreizen sind vor allem die Agrarumwelt- und Vertragsnaturschutzprogramme sowie die Förderung von Naturschutzprojekten zu nennen. Zunehmend richten sich staatliche Zahlungen dabei auch nach dem erzielten Naturschutzserfolg. Einige Bundesländer kompensieren im Rahmen des Grundwasserschutzes Landwirte für den reduzierten Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln. Der Landschaftspflegebonus im Erneuerbare-Energien-Gesetz vergütet es besonders, wenn Materialien aus Naturschutz und Landschaftspflege für die Biogasproduktion genutzt werden. Er macht so Bewirtschaftungsformen wieder rentabler, die biologische Vielfalt erhalten, etwa die auf zweimal im Jahr beschränkte Wiesenmahd. Hinsichtlich des Finanzvolumens weniger bedeutend sind Steuervorteile bei der Grundsteuer für Flächen, die Naturschutzzwecken dienen, sowie bei Spenden und Beiträgen an gemeinnützige Naturschutzorganisationen.

Das Potenzial von Anreizinstrumenten liegt darin, dass sie in gewissem Umfang externe Umweltkosten internalisieren und so Umweltschäden mindern können. Entzerrt man die aktuell zulasten der Natur verzerrten Anreizstrukturen mithilfe ökonomischer Instrumente, werden naturschonende Praktiken rentabler und im Idealfall zu einer wirtschaftlichen Chance. Bei Anreizinstrumenten nutzen wirtschaftliche Akteure in der Regel die Handlungsspielräume, die ihnen das Instrument belässt, für kosteneffizientes Verhalten. Gesamtwirtschaftlich können so Ressourcen gespart und Innovationen angeregt werden. Nicht zuletzt können positive Anreize die Akzeptanz für Naturschutzmaßnahmen erhöhen.

Es sollte aber nicht aus dem Blick geraten, dass Ordnungsrecht manchmal effektiver, günstiger und legitimer sein kann als Anreizinstrumente. Positive Anreize werden von der Allgemeinheit finanziert, ermöglichen oft Mitnahmeeffekte und können intrinsisch motiviertes Naturschutzhandeln verdrängen. Negative Anreize entsprechen zwar dem Verursacherprinzip, sind politisch aber schwerer durchsetzbar. In Bereichen, in denen kritische

Schwellenwerte existieren, muss die Wirkung von Anreizinstrumenten zumindest eng überwacht und gegebenenfalls nachgesteuert werden.

VERFÜGUNGSRECHTE

Biodiversität und Ökosystemleistungen sind in der Regel als „öffentliche Güter“ frei verfügbar, und niemand kann oder soll von ihrer Nutzung ausgeschlossen werden. Die Folge können allerdings Raubbau und fehlende Anreize sein, Natur so zu bewirtschaften, dass Ökosystemleistungen erhalten bleiben. Hieraus leiten Umweltökonominnen die Empfehlung ab, möglichst ausschließliche Verfügungsrechte an Biodiversität und an Ökosystemleistungen einzuführen, wo diese bisher nicht existieren. Teils fordern sie, dass solche Verfügungsrechte die Form von Privateigentum haben sollten.¹⁶

In Deutschland existiert ein komplexes Geflecht unterschiedlicher Typen von Verfügungsrechten an naturschutzrelevanten Gütern wie Boden, Wald und Gewässern, Wild und Fischen: private, öffentliche, gemeinschaftliche Eigentumsrechte und im Fall von Wild und Fischen sogar „Niemandeigentum“ (bis zum Fang). Diese Rechte wurden nur teilweise ausdrücklich zum Schutz der entsprechenden Ressourcen eingeführt. Durch Naturschutz motivierte Eigentumsrechte etwa an regulativen Ökosystemleistungen wurden bislang nicht geschaffen.

Bestehen hinreichend exklusive Rechte, so die ökonomische Theorie, können private Akteure Umweltprobleme untereinander effizienter lösen, als dies durch staatliche Anreize möglich wäre. Allerdings gilt dieses „Coase Theorem“ nur, wenn die Kosten des Verhandeln um die Problemlösung ausgeklammert werden. Diese steigen jedoch bei mehr als zwei Beteiligten stark an.

Aus ökologischer Sicht unterscheidet sich das Potenzial von Verfügungsrechten nach Art der Rechte. Verschmutzungsrechte können schädigende Emissionen mit einer Obergrenze versehen. So könnte Landwirten eine begrenzte Menge an jährlichen Ammoniakemissionen zugestanden werden, die im Zeitablauf sinkt. Gegen die-

¹⁶ Vgl. z. B. Stefano Pagiola/Joshua Bishop/Natasha Landel-Mills (Hrsg.), *Selling Forest Environmental Services: Market-based Mechanisms for Conservation and Development*, London 2002. Siehe auch Jonathan H. Adler, *Introduction: Property in Ecology*, in: *Natural Resources Journal* 1/2019, S. X–XX.

se Art Rechte wenden Skeptiker ein, dass sie Verschmutzung symbolisch legitimierten.¹⁷

Wird jemandem das Recht übertragen, eine Ressource zu nutzen und andere von ihrer Nutzung auszuschließen – eine Form privaten Eigentumsrechts –, wird angenommen, dass er oder sie ein Eigeninteresse am Schutz der Ressource entwickelt. Damit soll das als „Tragik der Allmende“ bekannte Problem eines unregulierten, offenen Zugangs zu natürlichen Ressourcen gelöst werden. Allerdings zeigt beispielsweise die Fischereiforschung, dass Eigentumsrechte in Form individueller Fischereiquoten keine Garantie für den Fortbestand von Fischbeständen sind.¹⁸ Selbst wenn Fischer in der Regel nicht mehr als den ihnen zustehenden Anteil fangen, hängt der Erhalt der Bestände unter anderem kritisch von der Höhe der staatlich erlaubten Gesamtfangmenge ab – also nicht primär vom Eigentumsrecht.

Zugleich ist aus der Gemeingüterforschung bekannt, dass natürliche Ressourcen auch ohne private Eigentumsrechte nachhaltig bewirtschaftet werden können. Voraussetzung ist, dass stringente Nutzungsregeln existieren und durchgesetzt werden.¹⁹ Durch diese alternative Lösung kann eine „Privatisierung“ von Gemeingütern vermieden werden, die der Allgemeinheit den Zugang zu diesen Gütern entzieht und problematische Verteilungswirkungen verursacht.

SCHAFFUNG VON (ZERTIFIKATS-)MÄRKTEN

Eine weitere Praxis der Ökonomisierung ist die Schaffung von Märkten. Märkte koordinieren mittels Preisen Angebot und Nachfrage in einem System des freiwilligen Austauschs. Sie können für unterschiedliche naturschutzrelevante Waren neu entstehen beziehungsweise geschaffen werden: von Ökotourismus-Angeboten über grüne Finanzprodukte bis hin zu handelbaren (Emissions-)Zertifikaten.

¹⁷ Vgl. Michael Böcher/Annette Elisabeth Töller, Instrumentenwahl und Instrumentenwandel in der Umweltpolitik: Ein theoretischer Erklärungsrahmen, in: Klaus Jacob et al. (Hrsg.), Politik und Umwelt, Wiesbaden 2007, S. 299–322, hier S. 307.

¹⁸ Vgl. z. B. Cindy Chu, Thirty Years Later: The Global Growth of ITQs and Their Influence on Stock Status in Marine Fisheries, in: Fish and Fisheries 2/2009, S. 217–230.

¹⁹ Vgl. Elinor Ostrom (Hrsg.), Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action, Cambridge 1990; Silke Helfrich/Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.), Commons: Für eine neue Politik jenseits von Markt und Staat, Bielefeld 2015.

Zertifikate verbriefen (Verfügungs-)Rechte an Umweltgütern beziehungsweise -leistungen oder ökologische Pflichten. Um einen Markt zu schaffen, müssen sie handelbar sein. So können Zertifikatsinhaber, bei denen sich naturschonende Managementpraktiken mit höheren Kosten verbinden, ihre Rechte an Akteure verkaufen, die niedrigere Kosten haben. Dadurch soll ein effizientes Erreichen von Umweltzielen ermöglicht werden. Handelbare Zertifikate können auch auf Ressourcenextraktionsmengen wie Tonnen Fisch, Verschmutzungsmengen wie Tonnen CO₂ oder Kilogramm Ammoniak, aber auch auf den Erhalt von Biodiversität vergeben werden.

In *Cap-and-trade*-Systemen werden so viele Zertifikate ausgegeben, bis eine vorab definierte Obergrenze (*cap*) für die Verschmutzung erreicht ist. In *Offsetting*-Systemen werden handelbare Zertifikate für tatsächlich erreichte Verschmutzungsminderungen emittiert, etwa Waldklimazertifikate für Tonnen CO₂-Speicherung durch Aufforstung, oder für ökologische Ausgleichsmaßnahmen wie die Pflanzung einer Streuobstwiese als Kompensation für eine Baumaßnahme.

Ein Beispiel für einen *Cap-and-trade*-Mechanismus ist der Stickstoffzertifikatshandel in der Lake-Taupo-Region in Neuseeland: Im Wassereinzugsgebiet um den Taupo-See wurde ein Reduktionsziel für Stickstoffeinträge gesetzt, um die Wasserqualität des Sees zu verbessern. Landnutzer können ihre individuellen Zuteilungen untereinander handeln. Das *conservation banking* in den USA ist ein *Offsetting*-System: Wenn Flächen erschlossen werden, die Lebensraum für geschützte Arten bieten, können die verantwortlichen Akteure verpflichtet werden, durch Kauf von Gutschriften Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte *conservation banks*, an anderer Stelle zu finanzieren, die die entsprechende Art beziehungsweise deren Lebensraum schützen.

In Deutschland existiert ein *Cap-and-trade*-System bislang nur im Klimaschutz. Derselben Logik würde der Flächenzertifikatshandel folgen, der als wichtiges Instrument für kommunales Flächensparen erachtet wird. Er wurde bislang allerdings nur im Rahmen eines Planspiels getestet. Auch *offsets* gibt es in Deutschland vor allem im freiwilligen Klimaschutz. Die Flächenpools und Ökokonten, die aus den Kompensationspflichten des Naturschutzrechts resultieren (Eingriffs- und Ausgleichsregelung), stellen keine echten Märkte dar, sondern eher ein Gebot mit Anreizkomponente.

Als Stärke des Zertifikatshandels gilt in der ökonomischen Theorie, dass er eine kosteneffiziente Zielerreichung und Innovation ermöglicht. Allerdings erreichen reale, von Verhandlungskompromissen geprägte Instrumente die theoretisch unterstellten Effizienzpotenziale oft nicht einmal annähernd, und bei der Nutzung natürlicher Ressourcen lassen sich ressourcenschonende Innovationen nicht im selben Maße beobachten wie in technisch geprägten Industrieprozessen.²⁰

Die ökologische Wirksamkeit hängt bei *Cap-and-trade*-Systemen entscheidend von der Höhe der Obergrenze ab, bei verpflichtenden *Offsetting*-Systemen von der Zertifikatsnachfrage, die beispielsweise durch stringenten Vollzug angemessen hochgehalten werden kann. *Offsetting*-Systeme ermöglichen im besten Fall einen Ausgleich von Biodiversität (*no net loss*), grundsätzlich aber keinen Zugewinn (*net gain*). Sind Umweltschutzinteressen im Verhandlungs- und Umsetzungsprozess durchsetzungsfähig, kann Zertifikatshandel anspruchsvoll ausgestaltet werden und durchaus wirksam sein; überwiegen jedoch Verursacherinteressen, gilt dies nicht.

Zertifikatsmärkte können einige Nebenwirkungen haben, von einer möglichen Verdrängung intrinsischer Motivation zum Naturschutz bis zum sozialen Ausschluss von Akteuren, die keine Zertifikate erhalten (können). Daher ist eine sorgsame Ausgestaltung der Instrumente geboten. Allerdings lässt sich durch Design nicht beheben, dass Zertifikatshandel nur schützen kann, was sich für Handel kommerziell eignet und wofür sich der Markt interessiert. Aus ethischer Sicht wird dieses instrumentelle Mensch-Natur-Verhältnis und die „Kommodifizierung“ von Natur, also die ökonomische Inwertsetzung als marktförmige Ware, kritisiert.²¹ Schließlich ist Zertifikatshandel ein komplexes Instrument, das demokratisch schlechter kontrollierbar ist als andere Instrumente. Und wie jedes Politikinstrument bringt es seine eigene politische Ökonomie mit sich: Es weist wirtschaftlichen Akteuren eine zentrale Rolle bei der Preisgestaltung und Umsetzung zu.

²⁰ Vgl. Wolff/Gsell (Anm. 2), S. 80–93.

²¹ Vgl. Elinor Ostrom/Michael Cox, *Moving beyond Panaceas: A Multi-tiered Diagnostic Approach for Social-ecological Analysis*, in: *Environmental Conservation* 4/2010, S. 451–463.

²² Vgl. Fatheuer/Fuhr/Unmüßig (Anm. 9); Kurt Jax et al., *Ecosystem Services and Ethics*, in: *Ecological Economics* C/2013, S. 260–268.

FAZIT

Ist aus dem katastrophalen Zustand der Ökosysteme der Schluss zu ziehen, dass mit Ge- und Verboten, Roten Listen, Schutzgebietsausweisungen, Landschaftsplanung und der Pflicht zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft die falschen Instrumente zu ihrem Schutz genutzt worden sind? Versprechen Ökonomisierungspraktiken wie Monetarisierung, Kosten-Nutzen-Analyse, Anreizinstrumente, Eigentumsrechte und die Schaffung von (Zertifikats-)Märkten Biodiversität und Ökosystemleistungen nun mehr Wirkung?

Nicht unbedingt: Aus der Wirkungsforschung wird deutlich, dass Ökonomisierungspraktiken und -instrumente Natur nicht grundsätzlich effektiver schützen als Planungs- und Ordnungsrecht.²² Zum anderen werfen sie ethische Fragen auf und gehen mit Risiken oder unerwünschten (Neben-)Wirkungen einher. Gegen diese muss man ihre Stärken sorgfältig abwägen.

Andererseits sind nicht alle betrachteten Instrumente und Praktiken der Ökonomisierung grundsätzlich problematisch. Wie wirksam, kosteneffizient, verteilungsgerecht und sozial akzeptabel sie sind, hängt unter anderem von ihrer konkreten Ausgestaltung und von den Alternativen ab, die angesichts des spezifischen Problems und des Umsetzungskontexts verfügbar sind. Wesentlich ist, dass ambitionierte Naturschutzziele gesetzt und stringent umgesetzt werden. Insbesondere müssen sie breit in andere Handlungsfelder – Landwirtschaft und Ernährung, Wirtschafts-, Siedlungs- und Verkehrspolitik – integriert werden.

Welchen Wert soll man nun Natur beimessen, um nachhaltiger zu wirtschaften, und wie genau kann dies geschehen? Auf diese Fragen gibt es keine allgemeingültigen Antworten. Nötig ist eine breite gesellschaftliche Verständigung in Beteiligungs- und Visionsprozessen, Bürgerforen oder Policy Labs. Dabei können der hohe Wert der Biodiversität für den Menschen und die hohen Kosten ihres Verlustes durchaus deutlich gemacht werden, auch wenn dies nicht in Geldwerten zu erfolgen braucht. Auszuhandeln ist dann, ob und wo Marktlogik legitim im Naturschutz ist – und wo ihr Grenzen zu setzen sind.

FRANZISKA WOLFF

leitet den Bereich Umweltrecht und Governance am Öko-Institut in Berlin.

f.wolff@oeko.de