

INWERTSETZUNG VON BIODIVERSITÄT

Trotz vereinzelter Fortschritte besteht kein Zweifel daran, dass die Erfolgsbilanz der Naturschutz- und Biodiversitätspolitik bislang ziemlich mager ausfällt. Offensichtlich stoßen die klassischen Naturschutzkonzepte, die hauptsächlich auf ordnungsrechtliche Auflagen und Verbote bauen, an ihre Grenzen. Obwohl weltweit immer mehr Gebiete unter Schutz stehen, ist es bislang nicht gelungen, dem Verlust an biologischer Vielfalt wirksam Einhalt zu gebieten. Vor diesem Hintergrund mehren sich die Stimmen in Wissenschaft und Politik, die eine stärkere ökonomische Ausrichtung der Biodiversitätspolitik fordern, um so einen generell sparsameren Umgang mit natürlichen Ressourcen zu erreichen.

Die biologische Vielfalt, als eines der wichtigsten natürlichen Schutzgüter, ist von anthropogenen Einflüssen stark geprägt und massiv bedroht. Seit der Rio-Konferenz 1992 der Vereinten Nationen zu Umwelt und Entwicklung, auf der unter anderem das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Biodiversitätskonvention/Convention on Biological Diversity [CBD]) verabschiedet wurde, werden Fragen des Schutzes von biologischer Vielfalt intensiv wissenschaftlich, gesellschaftlich und politisch diskutiert. Von Beginn an ist die Erkenntnis maßgeblich, dass sich die Natur und ihre Reichtümer nur dann langfristig erhalten lassen, wenn es gelingt, Schutz und Nutzung in Einklang zu bringen. Mit welchen politischen Maßnahmen sich diese abstrakte Zielsetzung am besten verwirklichen lässt, darüber besteht allerdings immer noch große Unklarheit.

Verantwortlich dafür ist unter anderem die Unschärfe des Biodiversitätsbegriffs. In der eigentlichen Wortbedeutung bezeichnet Biodiversität die Variabilität biologischer Lebensformen in all ihren Ausprägungen. Die biologische Vielfalt ist nicht nur von enormer Komplexität, sondern darüber hinaus in ständigem Wandel begriffen. Entsprechend vielfältig sind die Aspekte, die damit in Zusammenhang gebracht werden: Laut Standarddefinition der CBD gehört dazu die Vielfalt der Arten, der Gene sowie der Lebensräume. Aus wissenschaftlicher Sicht sind jedoch noch weitere Facetten von Bedeutung, wie etwa die Vielfalt an biologischen Funk-

tionen und Strukturen, die in ihrer Gesamtheit nicht konsistent erfassbar oder beschreibbar sind und in den Begriffshorizont unterschiedlicher Wissenschaftsdisziplinen fallen (Taxonomie, Molekularbiologie, Ökologie etc.). Aufgrund ihrer ambivalenten Stellung zwischen gesellschaftlichen, politischen und wissenschaftlichen Interessenssphären stellt Biodiversität darüber hinaus eine Projektionsfläche für diffuse Wertvorstellungen dar, die häufig in kulturell geprägten Naturvorstellungen und Lebensstilen verankert sind.

Die bislang vorherrschende klassische Naturschutzpolitik, die hauptsächlich auf Gebote und Verbote, also auf Nutzungsverzicht setzt, stößt im Umgang mit diesem vielschichtigen Schutzgut offensichtlich an ihre Grenzen. Sie hat nicht nur mit Akzeptanzproblemen zu kämpfen, sondern gilt zudem als ineffizient, personalintensiv und kostspielig. Befördert vor allem durch die internationale TEEB-Studie (»The Economics of Ecosystems and Biodiversity«, 2007–2010) mehren sich die Stimmen in Wissenschaft und Politik, die eine stärkere Integration ökonomischer Denkansätze in die Naturschutzpolitik fordern. Dies nicht zuletzt, weil die bisherige Entwicklung mit hohen gesellschaftlichen Kosten verbunden ist, da intakte Ökosysteme vielfältige Leistungen bereitstellen (Ökosystemleistungen), deren Wert bislang weitgehend unsichtbar geblieben ist. Um die diesbezügliche gesellschaftliche Kostenblindheit zu überwinden und die Gesellschaft zu einem sparsameren Umgang mit natürlichen

Ressourcen anzuleiten, ist aus umwelt-ökonomischer Sicht eine verstärkte Inwertsetzung des sogenannten »Naturkapitals« erforderlich. Diese setzt auf verschiedenen Ebenen an:

- > **Ökonomische Bewertung:** Sie zielt darauf ab, die vielfältigen Nutzendimensionen der biologischen Vielfalt und ihre monetären Werte offenzulegen und in gesellschaftliche Entscheidungsprozesse einzubinden.
- > **Ökonomisch basierte Regulierung:** Mit anreiz- oder marktbasierter Instrumenten kann die Politik einen schonenden Umgang mit der Natur fördern – entweder indem sie unerwünschtes/erwünschtes Verhalten verteuert/honoriert (Preissteuerung) oder indem sie die insgesamt mögliche Naturbeanspruchung begrenzt (Mengensteuerung).

Diese beiden Ansätze tauchen zunehmend in politischen Strategiepapieren auf, obwohl ihr Sinn und Zweck sowie ihre Grenzen und Reichweite hochumstritten sind. Während Befürworter in diesem Zusammenhang von einer »Win-win-Situation« für Natur und Mensch sprechen, befürchten Kritiker kontraproduktive Effekte durch eine verstärkte Kommerzialisierung von Naturgütern. Vor diesem Hintergrund ist das TAB damit beauftragt worden, die wissenschaftlichen Grundlagen und politischen Perspektiven dieser Entwicklung in einem TA-Projekt zu beleuchten.

GRENZEN DER ÖKONOMISCHEN BEWERTUNG VON BIODIVERSITÄT

Aus Sicht der Ökonomie hat die ökonomische Bewertung der Biodiversität die wichtige Funktion, die vielfältigen Wohlfahrtseffekte von konkreten Maßnahmen offenzulegen, sodass Naturgüter und ihre Werte besser im gesellschaftlichen Bewusstsein verankert

werden können. Dazu werden die zeitlich und räumlich verteilten Auswirkungen von Einzelmaßnahmen auf Natur und Landschaft in konkrete monetäre Werte übersetzt. Voraussetzung dafür ist, den ökonomischen Wert des Naturkapitals auch tatsächlich möglichst präzise zu beziffern.

Die Umweltökonomik hat zu diesem Zweck ein ausgefeiltes Bewertungsinstrumentarium entwickelt, das von der Analyse von Marktdaten bis zur Analyse hypothetischer Zahlungsbereitschaften reicht. Die verschiedenen Bewertungsverfahren haben ihre spezifischen Stärken und Schwächen, die je nach Bewertungskontext und Problemstellung unterschiedlich zum Tragen kommen. Bei der Auswahl des geeigneten Verfahrens sind diverse konzeptionelle, methodische und technische Einschränkungen zu berücksichtigen. Sind diese Hürden überwunden und die konkreten Kosten bzw. Nutzen von Maßnahmen offengelegt, können die verschiedenen Handlungsoptionen nach Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten abgewogen und die effizienteste Lösung ermittelt werden. Dazu dienen sogenannte Entscheidungshilfungsverfahren wie die Kosten-Nutzen-Analyse (KNA), die Kosten-Wirksamkeits-Analyse (KWA) oder die Multikriterienanalyse (MKA). Diese Instrumente (besonders die KNA) finden verstärkt Eingang in die politische Praxis. Vor allem in den USA sind sie etabliert und für alle größeren Investitionsvorhaben der öffentlichen Hand gesetzlich vorgeschrieben. Mittlerweile kommen sie auch in der Europäischen Union und in Deutschland zunehmend zum Einsatz, wenngleich noch in eher begrenztem Umfang.

HANDLUNGSOPTIONEN

Auch wenn der allgemeine Nutzen der biologischen Vielfalt fraglos ist, so wird unter Fachleuten kontrovers diskutiert, inwiefern es sinnvoll und zielführend ist, den exakten ökonomischen Wert

des Naturkapitals zu ermitteln und zur Basis politischer und unternehmerischer Entscheidungen zu machen. Insgesamt lässt sich konstatieren, dass eine sorgfältig umgesetzte ökonomische Bewertung die Chance bietet, eine umfassendere Perspektive auf die vielfältigen (auch nutzungsunabhängigen) Wertedimensionen der Natur zu gewinnen. Noch aber sind ökonomische Bewertungen in ihrer Aussagekraft und somit auch in ihrer politischen Nutzbarkeit eingeschränkt. Ins Gewicht fallen methodische Verzerrungseffekte sowie die noch sehr lückenhafte Wissens- und Datenbasis zu ökosystemaren Wechselwirkungen. Vor diesem Hintergrund ergibt sich forschungspolitischer Handlungsbedarf auf drei Ebenen:

- Im Bereich der biologischen Grundlagenforschung gilt es, wichtige Disziplinen, wie z. B. die Taxonomie, zu stärken, die zunehmend aus deutschen Universitäten verschwinden. Daneben braucht es verstärkt integrative Forschungsansätze, die unterschiedliche ökologische und ökonomische Aspekte bündeln – etwa, um den noch weitgehend unklaren Zusammenhang zwischen Biodiversität und Ökosystemleistungen besser zu verstehen. In Deutschland ist mit der Gründung des Zentrums für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig hierfür ein erster Grundstein gelegt worden.
- Die ökonomischen Bewertungsmethoden sind weiterzuentwickeln und zu verfeinern – gerade in Deutschland ist dieser Forschungsbereich bislang wenig etabliert.
- Von Relevanz ist auch die Perspektive der Sozial- und Kulturwissenschaften, denn Naturnutzung hat immer auch soziokulturelle Aspekte, die bislang nur unzureichend berücksichtigt werden.

Indem sie die Kosten und Nutzen von geplanten Maßnahmen in einer breiten

Perspektive offenlegt, könnte eine sorgfältige ökonomische Bewertung eine wertvolle politische Entscheidungshilfe sein. Dennoch sollte das Kosten-Nutzen-Kalkül nicht zur maßgeblichen politischen Entscheidungsmaxime erhoben werden. Denn ob es zum Beispiel auch gerecht ist, eine Maßnahme durchzuführen, ist eine Frage, die über ökonomische Erwägungen hinausgeht. Dies gilt insbesondere dann, wenn tiefgreifend in Ökosysteme eingegriffen wird. In solchen Fällen können die resultierenden Nutzen und Lasten räumlich und intergenerationell sehr ungleich verteilt sein und grundsätzliche Verteilungsfragen aufwerfen, die sich eben nicht einfach durch eine Aufrechnung der anfallenden Nutzen und Kosten lösen lassen. Nicht zuletzt aus Gerechtigkeitsüberlegungen heraus sind die Ergebnisse ökonomischer Bewertungen deshalb in einen breiteren Abwägungsrahmen einzubetten, der auch nichtmonetarisierbare Aspekte einbezieht – wie es in Deutschland auch gängige Praxis ist.

POLITISCHE STEUERUNG: POTENZIALE UND PROBLEME ÖKONOMISCHER INSTRUMENTE

Im Unterschied zum klassischen Schutzgebietsansatz erfolgt bei anreizorientierten Maßnahmen eine Verhaltenssteuerung nicht mehr direkt durch Verbote oder Auflagen, sondern indirekt über eine Veränderung der ökonomischen Rahmenbedingungen. Als zentraler Vorteil dieser Herangehensweise gilt, dass Verhaltensänderungen auf freiwilliger Basis und aus eigenem ökonomischen Interesse erfolgen, sodass dieser Ansatz mehr Flexibilität, Kosteneffizienz und Akzeptanz verspricht. Zudem erhofft man sich dadurch eine verstärkte Mobilisierung privatwirtschaftlicher Mittel für den chronisch unterfinanzierten Biodiversitätsschutz. Insgesamt wird in der Schaffung ökonomischer Anreizstrukturen ein Weg

gesehen, die in der CBD festgeschriebenen Ziele von Schutz und nachhaltiger Nutzung der biologischen Vielfalt besser miteinander in Einklang zu bringen.

Während die Naturschutzpolitik mit ökonomischen Steuerungsansätzen teilweise Neuland betritt, liegen im Bereich des Klimaschutzes diesbezüglich bereits umfassendere Erfahrungen vor. Seit den 1990er Jahren ist auf internationaler Ebene ein Klimaregime etabliert worden, in dem verschiedene markt-basierte Mechanismen (Emissionshandel, »clean development mechanism« [CDM], »joint implementation« [JI]) eine zentrale Rolle spielen. Der Blick auf ökonomische Klimaschutzinstrumente verdeutlicht, dass die Anforderungen an eine effektive sowie effiziente und sozial verträgliche Umsetzung sehr hoch sind. So ist die Effektivität des europäischen Emissionshandelssystems aufgrund eines Überangebots an Zertifikaten derzeit zweifelhaft. Die ersten Erfahrungen mit klimapolitischen Aufforstungsprojekten zeigen zudem, dass besonders in Entwicklungsländern zahlreiche nichtintendierte sozialökologische Nebeneffekte zu gewärtigt sind.

Diese praktischen Anwendungsprobleme verschärfen sich bei ökonomischen Biodiversitätsschutzinstrumenten. Verantwortlich dafür sind die komplexen Eigenschaften des heterogenen Schutzgutes »biologische Vielfalt«, das sich nicht über eine einfache Kenngröße steuern lässt. Dadurch steigt die Gefahr von Fehlsteuerungen und unerwünschten Nebeneffekten (Verlagerungs- sowie Verteilungswirkungen), was den Verwaltungs- und Kontrollaufwand erhöht und die Kosteneffektivität entsprechend mindert. Biodiversitätsbezogene Anreizinstrumente lassen sich grob zwei Kategorien zuordnen:

- Zu den preissteuernden Instrumenten gehören Zahlungen für Ökosystemleistungen (»payments for ecosystem services« [PES]) und

ökologische Finanzausweisungen (»ecological fiscal transfers« [EFT]). Beide Instrumente honorieren die Bereitstellung öffentlicher Umweltgüter, zielen also auf Art und Weise der Landnutzung ab, um so die relativen Kosten von umweltfreundlichen Managemententscheidungen (z. B. ökologischer Landbau) zu senken und damit monetäre Anreize für nachhaltiges Verhalten zu setzen.

- Mengensteuerungsinstrumente wie das Habitat Banking und handelbare Entwicklungsrechte grenzen nach dem Vorbild des Emissionshandels den Verbrauch biodiversitätsrelevanter Ressourcen ein. Dazu wird quasi ordnungsrechtlich eine absolute Verbrauchsobergrenze bestimmt: Jeder Akteur, der auf die entsprechende Ressource (Fläche, Habitate) zugreifen oder diese nutzen will, muss dann entsprechende Berechtigungen vorweisen, die wiederum handelbar sind.

Was die Implementierung dieser Instrumente angeht, zeichnen sich etliche praktische Herausforderungen ab. Im Fokus stehen insbesondere Zielkonflikte zwischen ökologischen, ökonomischen und sozialen Belangen: Zwar haben anreizbasierte Regulierungsansätze laut Theorie den Vorteil, das umweltpolitische Ziel besonders effizient erreichen zu können. In der Praxis stehen dem jedoch aufwendige Monitoringmaßnahmen entgegen, mit denen die oft unklare ökologische Steuerungswirkung zu überprüfen ist. Weiterhin zeigen Erfahrungen in Entwicklungsländern, dass soziale Verteilungswirkungen bei der Folgenabschätzung zu berücksichtigen sind und Marktregulierungen erforderlich machen. Hier spielt vor allem eine Rolle, dass Biodiversitätsschutzinstrumente auf lokaler Ebene bei der Landnutzung ansetzen und vielfältige Nutzungsrestriktionen zur Folge haben können. Die Hauptherausforderung dürfte letztlich darin liegen, einen für den Biodiversitätser-

halt maßgeschneiderten Instrumentenmix zu erreichen. Wie dieser aussehen könnte, ist eine schwierige und bislang ungelöste Aufgabe, vor allem auch vor dem Hintergrund, dass jenseits des klassischen Naturschutzes zahlreiche weitere Politikinstrumente mit zumindest indirekten Auswirkungen auf die biologische Vielfalt eingesetzt werden.

HANDLUNGSOPTIONEN

Da eine biodiversitätsspezifische Detailsteuerung durch ökonomische Anreize kaum effizient, zielgenau und effektiv zu erreichen ist, spricht derzeit einiges für einen möglichst breit angelegten Steuerungsansatz. Konkret lässt sich daraus folgern, dass eine biodiversitätsbezogene Steuerung nicht primär über die biologische Vielfalt selber, sondern erfolgversprechender über besser operationalisierbare Zielgrößen zu erreichen ist. Infrage kämen ein Handel mit Flächenausweisungsrechten (zur Begrenzung des Flächenverbrauchs von Kommunen), eine Ökologisierung des Finanzausgleichs (zur Honorierung öffentlicher Naturschutzaufgaben) sowie Zahlungen für Ökosystemleistungen, mit denen sich nachhaltige Landnutzungsänderungen privater Akteure belohnen lassen (etwa im Rahmen von Agrarumweltmaßnahmen im land- und forstwirtschaftlichen Bereich).

Welche Wirkungen diese Instrumente jedoch letztlich entfalten, hängt wesentlich von ihrer konkreten Umsetzung ab. In Anbetracht der vielen schwer kalkulierbaren Fallstricke bietet es sich vor der Einführung neuer Steuerungsinstrumente generell an, kleinräumige Modellversuche durchzuführen, um die konkrete Wirkungsweise und Funktionalität zu testen. Darüber hinaus lassen sich folgende allgemeine Anhaltspunkte geben:

- Erstens sind singuläre Lösungen der Vielschichtigkeit des Schutzgu-

- tes Biodiversität nicht angemessen. Das heißt: Keines der erwähnten ökonomischen Instrumente allein kann die Biodiversitätsproblematik lösen. Dabei sind neben ökonomischen auch weiterhin ordnungspolitische Maßnahmen erforderlich, um sensible Ökosysteme und Arten besonders zu schützen.
- › Zweitens stellen Biodiversitätsschutz und das nachhaltige Management von Ökosystemleistungen Querschnittsaufgaben dar. Staatliches Engagement im Biodiversitätsschutz darf sich folglich nicht auf die Naturschutz- und Umweltpolitik beschränken. Es ist vielmehr eine Aufgabe aller Politiksektoren, die maßgeblich auf die biologische Vielfalt einwirken. Hierzu gehören insbesondere die Landwirtschafts-, die Verkehrs- und Siedlungs- sowie die Energiepolitik. Häufig werden in diesen Bereichen ökonomische Anreize gesetzt, die naturschutzpolitische Bemühungen konterkarieren. Eine bessere Abstimmung zwischen den Sektoren oder gar eine übergreifende Handlungsstrategie wären deshalb sehr wünschenswert.

BIODIVERSITÄTSSCHUTZ ALS GLOBALE HERAUSFORDERUNG

Die internationale Biodiversitätspolitik bewegt sich in einem Spannungsfeld, das vom Gegensatz zwischen biodiversitätsreichen Entwicklungsländern und biodiversitätsarmen Industrieländern geprägt ist. Entsprechend werden auch die Chancen und Risiken der ökonomischen Inwertsetzung von Biodiversität international sehr unterschiedlich wahrgenommen, wie die Diskursanalyse im Rahmen des TAB-Berichts zeigt: Während Medien, Öffentlichkeit und Zivilgesellschaft in den biodiversitätsreichen Ländern des globalen Südens für die Thematik stark sensibilisiert sind, wird es in den biodiversitätsärmeren Ländern des industrialisierten

Nordens von der Öffentlichkeit und zivilgesellschaftlichen Akteuren weit nüchterner diskutiert. So haben sich die wald- und ressourcenreichen Entwicklungsländer zu zentralen Arenen globaler Biodiversitätskonflikte entwickelt, während die Inwertsetzung der Biodiversität in Staaten wie Deutschland bislang kaum gesellschaftliches Konfliktpotenzial birgt. Fragen zur Ökonomisierung der Biodiversität spielen hierzulande weder in der medialen Berichterstattung noch im gesellschaftlichen Bewusstsein eine große Rolle und stehen diesbezüglich ganz klar im Schatten der Klimaproblematik.

Für die globalen Unterschiede in der Wahrnehmung der Inwertsetzungsthematik sind auf der einen Seite abweichende Natur- und Wertvorstellungen verantwortlich. Auf der anderen Seite kommen hier aber auch handfeste Interessenkonflikte zum Ausdruck, die sich speziell an Verteilungs- und Nutzungsfragen im Zusammenhang mit den neuen globalen Märkten für Ökosystemleistungen entzünden. Viele Menschen in Entwicklungsländern sind in existenzieller Weise von natürlichen Ressourcen abhängig. Verstärkend wirken dabei die dortigen politischen und wirtschaftlichen Ungleichgewichte sowie die fragilen rechtlichen, sozialen und ökonomischen Rahmenbedingungen. Die starke Polarisierung der Wertvorstellungen und Weltanschauungen zum Verhältnis Mensch – Natur – Ökonomie hat auf dem Rio+20-Gipfel von 2012 sicherlich einen neuen Höhepunkt erreicht.

Vor diesem Hintergrund ist es wenig verwunderlich, dass die Komplexität, die Unsicherheiten und Risiken, die mit einem undifferenzierten Ansatz zur Bewertung und Inwertsetzung von Biodiversität verbunden sind, von weiten Teilen der Zivilgesellschaft in den betroffenen Ländern als schwer kalkulierbar eingestuft werden. Zu betonen ist, dass es sich nicht um einen klas-

sischen Nord-Süd-Konflikt handelt: Neben diversen Unternehmen beteiligen sich auch zunehmend international tätige Umweltorganisationen westlicher Provenienz am Aufbau der neuen Märkte, dabei werden sie nicht selten von den politischen und wirtschaftlichen Eliten vor Ort unterstützt.

Insgesamt verdeutlicht der Blick auf die internationalen Diskurse die Unwägbarkeiten, die mit der Bewertung und Inwertsetzung von Biodiversität verbunden sind. Die ökonomische Inwertsetzung der Natur sollte nicht dazu führen, dass alternative Wertvorstellungen marginalisiert oder gar verdrängt werden. Die Erhaltung und nachhaltige Nutzung von Biodiversität als öffentliches Gut ist mehr denn je als eine gesellschaftliche (und globale) Gesamtaufgabe zu begreifen, die nicht allein dem Markt überlassen werden sollte, sondern auch in Zeiten knapper öffentlicher Kassen weiterhin politisches Engagement, öffentliche Mittel und den gesellschaftlichen Dialog braucht.

Inwertsetzung von Biodiversität

Februar 2012 – Mai 2014

Kontakt:

Dr. Christoph Kehl

+49 30 28491-106

kehl@tab-beim-bundestag.de