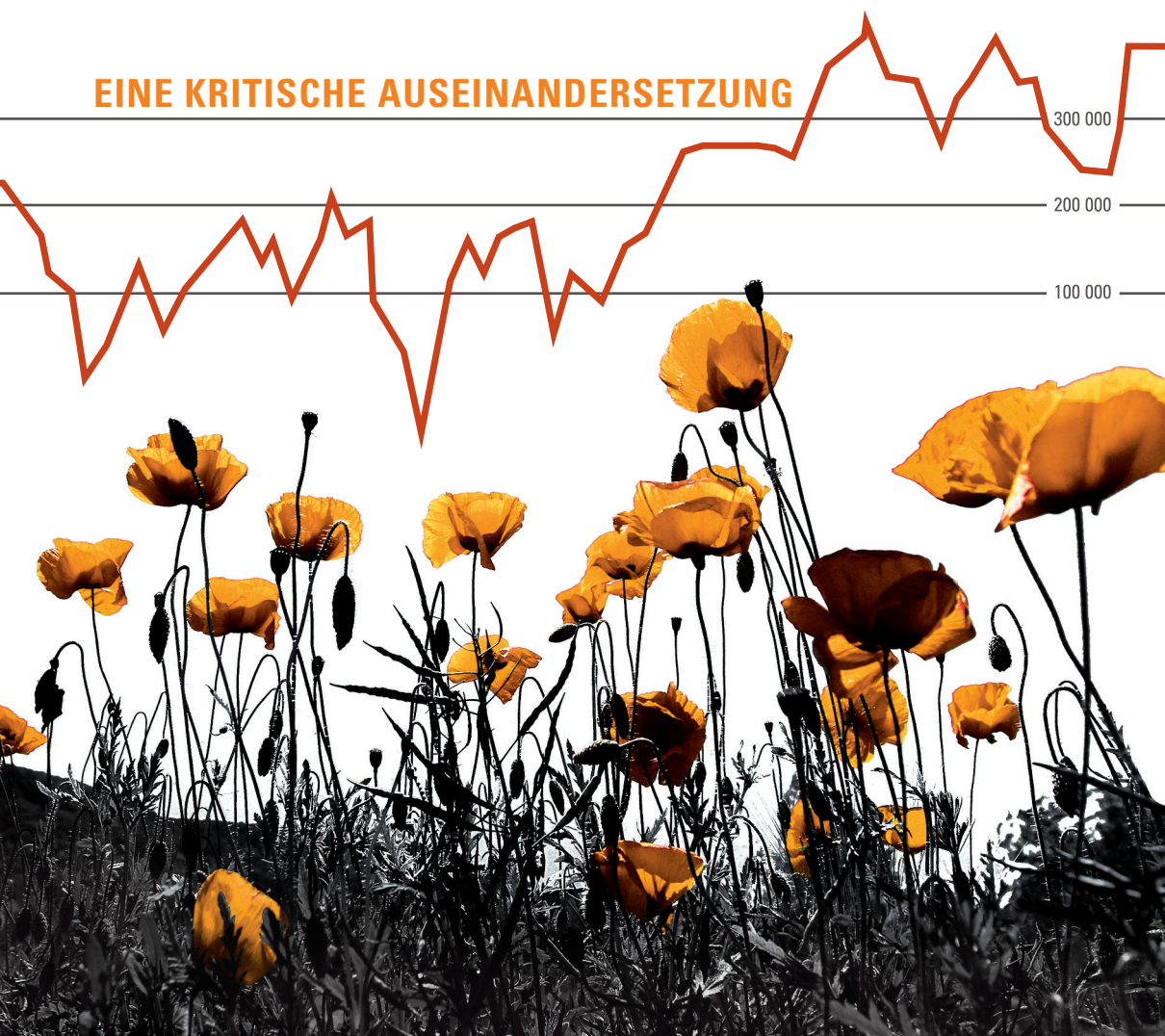


JUTTA KILL

ÖKONOMISCHE BEWERTUNG VON NATUR

DER PREIS FÜR NATURSCHUTZ?

EINE KRITISCHE AUSEINANDERSETZUNG



Jutta Kill hat Biologie studiert und ist seit 1993 als Aktivistin und Kampagnerin tätig. Ihre Recherchen beleuchten das Spannungsfeld Konsum in Industrieländern und seine Auswirkungen auf Waldnutzung und Waldschutz im globalen Süden. Die Folgen einer ökonomischen Bewertung von Natur für traditionelle Waldvölker und Kleinbauern sind ebenso Teil ihrer kritischen Auseinandersetzung mit Konsumverhalten in Industrieländern wie eine Diskussion der Rolle von freiwilligen Zertifizierungsmechanismen, Emissionshandel und ökonomischer Bewertung von Natur als Instrumente, die ökologisch ungleichen Handel erleichtern. In den vergangenen fünfzehn Jahren hat sie die lokalen Auswirkungen von zahlreichen Projekten dokumentiert, die handelbare Emissionsgutschriften anbieten. Seit 2010 sind markt basierte Instrumente zum Waldschutz und Handel mit Biodiversitätsgutschriften aus Projekten in Lateinamerika und Afrika Schwerpunkt der Recherchen. Jutta Kill lebt in Berlin. [jutta@gn.apc.org]

JUTTA KILL

ÖKONOMISCHE BEWERTUNG VON NATUR DER PREIS FÜR NATURSCHUTZ?

Eine kritische Auseinandersetzung

Rosa-Luxemburg-Stiftung, Büro Brüssel
No Financialization of Nature Netzwerk
Juli 2015

Die Diskussionen im No Financialization of Nature Netzwerk sowie mit KollegInnen und FreundInnen beim World Rainforest Movement haben viel zu dieser Publikation beigetragen. Besonderer Dank gilt Larry Lohmann für Kommentare und Vorschläge.

INHALT

Einleitung	5
1. Instrumente der Bewertung von Natur und des Handels mit Ökosystemleistungen	9
1.1. Meilensteine der letzten zwanzig Jahre	10
1.2. Geldleistungen für Ökosystemleistungen: Gleiches Etikett, neuer Inhalt	13
1.3. Neue Offset-Instrumente und ihre Einbindung in die Finanzmärkte	19
1.4. Die Imaginären Güter der Märkte für Ökosystemleistungen	22
1.5. Das hypothetische Szenario von Offset-Gutschriften: Wissen, was gewesen wäre!?	24
2. Who-Is-Who: Die Macher der Naturkapitalmärkte	25
2.1. Multilaterale Institutionen	26
2.2. Multinationale Unternehmen	27
2.3. Die Finanzindustrie	29
2.4. Internationale Naturschutzorganisationen	30
2.5. Spezialisierte Investmentfonds und Marktmacher	31
2.6. Universitäten und Beratungsfirmen	32
3. Fehlschläge bei der Bepreisung von Natur	33
3.1. Ökokonten in Großbritannien	34
3.2. Biodiversitäts-Gutschriften für Infrastrukturprojekte in Frankreich	36
3.3. Emissions-Gutschriften aus Waldprojekt in Madagaskar für Air France	36
3.4. Emissions-Gutschriften für Wiedervernässung von Mooren in Norddeutschland	37
3.5. Zahlung für die Bestäubung durch Bienen in Costa Rica	39
4. Was ist dran an den Argumenten für eine ökonomische Bewertung von Natur?	41
4.1. Der einzige Weg die Natur zu retten ist es, ihren ökonomischen Wert sichtbar zu machen	41
4.2. Ihren ökonomischen Wert zu berechnen bedeutet nicht, Natur mit einem Preisschild zu versehen	44
4.3. Mal ehrlich, der Wald wäre sowieso zerstört worden, Und: Unternehmen für die Schäden zahlen lassen ist besser als nichts	47
4.4. Offset-Gutschriften sollen nur das letzte Mittel im Natur- und Klimaschutz sein	48
4.5. Ein gewisses Maß an Valuierung ist für eine genaue Bestimmung der Schadenskompensation notwendig	50
5. Klare Positionierung ist nötig	55
6. Weiterführende Literatur und Filme	57

EINLEITUNG

ÖKONOMISCHE BEWERTUNG VON NATUR

Begriffe wie Naturkapital, Finanzialisierung von Natur, Ökosystemleistungen oder Biodiversitätsgutschriften sind Bestandteil der *Grünen Ökonomie* und haben seit Mitte der 1990er Jahre Eingang in Naturschutzdebatten gefunden. Eine eindeutige Festlegung ihrer Bedeutung fehlt jedoch. Die zugrunde liegenden Konzepte sind nicht klar definiert und werden gemäß der eigenen Interessen von Akteuren unterschiedlich interpretiert. Das weitgehende Fehlen einer öffentlichen Debatte über *Grüne Ökonomie* erstaunt, auch ob ihrer möglicherweise weitreichenden Auswirkungen. Diese Veröffentlichung möchte einen Beitrag zur keimenden, von lokalen Protesten getragenen öffentlichen Debatte leisten, indem wesentliche Annahmen, Behauptungen und Argumente dieser neuen Ökonomie der Natur hinterfragt werden.

ÜBERBLICK ÜBER DIE KAPITEL

Kapitel 1 gibt eine Übersicht über die verschiedenen Initiativen, Instrumente und Modelle, die darauf abzielen, den ökonomischen Wert von Natur zu bestimmen. Kurz beschrieben werden klassische Mechanismen wie Zahlungen für Umweltleistungen (*Payment for Ecosystem Services*, PES), mit denen beispielsweise New York und Vancouver ihre Wasserversorgung sichern. In dem Kapitel geht es ebenfalls um neuere Entwicklungen wie die Änderung von Umwelt- und Planungsrichtlinien und die Verbreitung von Biodiversitätsbanken, von Ökopunktekonten und von mit Offset-Gutschriften handelnden Börsen.

Das Kapitel zeigt die methodischen Unstimmigkeiten und Widersprüche der Initiativen, die versuchen, Natur einen ökonomischen Wert zuzuschreiben. Probleme bei der Bewertung werden zumeist auf eine mangelhafte Datenlage zurück geführt und damit wird suggeriert, dass sie zu lösen sind.

Kapitel 2 stellt Akteure vor, die am Aufbau dieser neuen Ökonomie von und mit Natur beteiligt sind.

Kapitel 3 deckt auf, warum Initiativen zur ökonomischen Bewertung viele Zahlen produzieren, jedoch selten Erfahrungen aus Versuchen der ökonomischen Bewertung von Natur reflektieren. Insbesondere Maßnahmen zur Kompensation von Biodiversitätsverlust werden trotz langer Geschichte des Scheiterns zunehmend angepriesen.

Kapitel 4 hinterfragt die fünf häufigsten Behauptungen und Argumente für eine ökonomische Bewertung von Natur. Hier wird das Argument widerlegt, dass die Natur nur durch ihre ökonomische Bewertung zu retten sei, ohne ihr gleichzeitig ein Preisschild zu geben. Eine ökonomische Bewertung ohne Kommodifizierung ist aber unwahrscheinlich. Andere Akteure verfolgen explizit das Ziel, den Preis der Natur zu ermitteln und arbeiten an ihrer Kommodifizierung. Ihr Ziel ist die vollständige Finanzialisierung von Wäldern, Feuchtgebieten, Torfmooren, Flüssen und anderen Naturräumen. Dafür arbeiten sie an der Entwicklung von Biodiversitätsbanken und Grünen Börsen für den Handel von grünen Kompensationsgutschriften. Weil die Gutschriften neue Eigentumswerte schaffen, lassen sie sich als Anlage an den

Grünen Börsen handeln und werden zum Spekulationsobjekt. Zynisch ist das zu entkräftende Argument, dass es besser sei, Konzerne für Naturzerstörung (über Offset-Gutschriften) zahlen zu lassen, da der Wald sowieso zerstört worden wäre. Eine solche Position dient auch nicht den Bewegungen, die für soziale und ökologische Gerechtigkeit kämpfen. Es wird anhand des Handels mit Emissionsgutschriften deutlich, warum Offset-Gutschriften nicht mehr nur 'das allerletzte Mittel' sind, wie ursprünglich und bis heute oft behauptet. Schließlich macht das Kapitel das Argument unbrauchbar, eine ökonomische Bewertung von Natur sei in bestimmten Fällen, zum Beispiel zur Bestimmung der Höhe von Schadenszahlungen, doch nötig.

Kapitel 5 zeigt auf, warum ein klares *nein* zur ökonomischen Bewertung von Natur notwendig ist: um einen Preis von Natur zu verhindern. Der Geograf Morgan Robertson mahnt zur Vorsicht und zitiert seinen Kollegen Nicholas Blomley: "Es ist eine Sache, auf die zahlreichen absurden Konstrukte zu verweisen, die entstehen, wenn man Ökosysteme auf Waren reduziert. [...] Wird aber nicht tiefer gegraben, riskiert man zu übersehen, wie solche absurden Konstrukte unsere Welt für uns organisieren, auf brutal ineffiziente und mächtige Art und Weise."¹ Dass mit der Grünen Ökonomie der Umgang mit Natur neu organisiert wird, belegt der Handel mit Ökosystemleistungen, wo Natur austauschbar zu werden scheint. Aber: Natur ist nicht austauschbar. Der Widerstand gegen Naturzerstörung vielerorts zeigt, dass eine Mehrheit ihre Einzigartigkeit schätzt. Das steht im Widerspruch zum Versuch einen ökonomischen oder monetären Wert von Natur zu bestimmen und Leistungen von Ökosystemen als Einheiten zu isolieren.

Kapitel 6 bietet eine Zusammenstellung weiterführender Links für Informationen, Filme und Foto-Ausstellungen zum Thema.

1 Morgan Robertson: Measurement and alienation: making a world of ecosystem services. Transactions of the Institute of British Geographers 37(3), 2012: 386 - 401.

PROBLEMBEGRIFF *NATUR*

Der Begriff Natur steht im Zentrum der Debatte um eine ökonomische Bewertung derselben. Das Wort selbst ist für kritische Geister schwer zu fassen. Natur ist mehr als ein Wort. Natur ist ein soziales Konstrukt, dessen Deutung vielschichtig und mit impliziten Wertvorstellungen verbunden ist. Unser Bild von Natur ist sozial geprägt, ohne dass wir dies wahrnehmen oder akzeptieren würden. Die unterschiedlichen Vorstellungen von Natur und die Rolle des Menschen in verschiedenen Kulturen und Gesellschaftsgruppen erschwert eine konstruktive Debatte über Wert und Inwertsetzung von Natur. Die meisten indigenen Sprachen verfügen über kein Wort für Natur. Hier werden Orte vielmehr konkret beschrieben oder haben Namen. Je nach Aspekt des Lebensnetzes, auf den Bezug genommen wird, kann ein Ort auch verschieden beschrieben werden. Der Begriff Natur abstrahiert diese Vielfältigkeit, die in Beschreibungen explizit werden. Die Beschreibung kann darauf verweisen, wie ein Ort menschliche und nicht-menschliche Interaktionen, Nutzungen und Erinnerungen formt und von diesen geformt wird. Daher ist es nicht überraschend, dass das Wort Natur unterschiedliche Interpretationen, Bilder und Assoziationen weckt. Auch die Wertvorstellungen, die auf diesen Bildern und Assoziationen aufbauen, unterscheiden sich, weil sie auf sozialen Normen, individuellen Erfahrungen und Erinnerungen in Bezug auf einen bestimmten Ort gründen. Als kanadische Vertreter der Regierung ihren Anspruch auf das Land der indigenen *Gitskan* in Westkanada verteidigten, fragte sie ein Vertreter der *Gitskan*: *“Wenn das hier euer Land ist, wo sind dann eure Geschichten?”* In seiner Sprache erzählte der Mann daraufhin eine Geschichte. Über die Reaktion auf diese Geschichte schreibt der Schriftsteller Edward Chamberlin: *“Auf einmal verstanden alle, [...] auch die Mitarbeiter der staatlichen Forstabteilung und die Vertreter der Gitskan, die selbst kein Gitskan sprachen. Sie verstanden etwas viel Wichtigeres: Wie Geschichten den Orten, die wir Heimat nennen, Bedeutung und Wert verleihen [...].*

Sie verstanden auch die Bedeutung der Gitskan-Sprache, insbesondere für diejenigen, die die Sprache nicht sprechen“.² Abstrakte Konzepte von Natur oder in diesem Fall von Land können die besonderen und einzigartigen Merkmale eines Ortes nicht einfangen. Doch es ist eben dieses Besondere, das Erinnerungen und Geschichten prägt, ja erst entstehen lässt. Im Diskurs um eine neue Ökonomie der Natur hingegen wird Natur zum Kurzbegriff für ein vom Menschen weitestgehend unverändertes Land mit hoher Artenvielfalt und daher mit einem hohem Schutz- und Erhaltungswert. Eine Natur, die in Nationalparks und Naturschutzgebieten geschützt wird. Eine Natur, aus der sich Ökosystemleistungen abstrahieren lassen und die einen ökonomischen Gegenwert hat. Eine so verstandene Natur lässt sich in Kapitalkreisläufe integrieren.

2 J. Edward Chamberlin: *If this is your land, where are your stories? Reimagining home and sacred space*. Pilgrim Press, 2003: 1.

Ein Beispiel hierfür ist der angenommene Wert eines Waldes in Indonesien. Hier sieht ein Palmölkonzern nach langen Auseinandersetzungen mit den betroffenen Dorfbewohnern davon ab, seine Palmölplantagen weiter auszuweiten. Es ging um ein Stück Land, das wegen hoher Biodiversität als besonders wertvoll und als *High Conservation Value Area* (HCVA) bewertet wurde und geschützt werden sollte. Im Kommentar eines Vertreters der indigenen Dorfbewohner wird die Schere deutlich, die Unvereinbarkeit von Natur als abstraktes Konzept und Natur als Ausdruck für einen spezifischen Ort: *“Die HCVA-Bewertung wird nur auf bestimmte Orte angewandt. Sie schützt bestimmte Orte im Interesse jener, die die Bewertung durchführen. Für uns hat [aber] das gesamte Gebiet der Muara Tae großen Wert. Alle Wälder im Muara Tae haben großes Potenzial. [...] Das Land der Muara Tae gewährt uns täglich unseren Lebensunterhalt. Wir nutzen es um Nahrungsmittel anzubauen und für unsere Gärten. Wenn Sie nach hohem Wert suchen: ganz Muara Tae ist wertvoll.”*³

Der Begriff Natur wird hier problematisch: Der Schutz bestimmter Orte heißt umgekehrt, viele Orte vom Schutz auszuschließen, weil sie im Sinne von Biodiversität und von Ökosystemdienstleistungen als weniger schützenswert gelten. Das kann solche weniger schützenswerte Orte angreifbarer machen, obgleich ihr Wert für die Menschen ebenso hoch ist. Aus diesem Grund wird in diesem Text das Wort Natur eher mit Unbehagen verwendet.

3 “Manufacturing Consent”. 2012, Video der NRO Environmental Investigation Agency (EIA) zur Unterstützung der indigenen Gemeinde Muara Tae in Kalimantan, Indonesien: über die Aktivitäten von Palmölunternehmens Pt Borneo Sury Mining Jaya, einer Tochtergesellschaft des Palmölkonzern First Resources Ltd. [<http://vimeo.com/52941829>].

1. INSTRUMENTE DER BEWERTUNG VON NATUR UND DES HANDELS MIT ÖKOSYSTEMLEISTUNGEN

Ökonomische Konzepte von Natur haben in den letzten 20 Jahren einen großen Auftrieb erhalten. Weltweit beschleunigte vor allem die Einführung des Emissionshandels die Verbreitung von ökonomischen Konzepten von Natur. In Europa geschah dies mit der Einführung des EU-Emissionshandels 2005. Beim Emissionshandel werden Einheiten von Kohlenstoffdioxid-Äquivalenten (CO₂e) gehandelt. Grundlage für diesen Handel ist die ökonomische Bewertung und Inwertsetzung des Kohlenstoffkreislaufs der Erde.⁴ Voraussetzung für Instrumente wie den Emissionshandel ist es, Natur in isolierte Ökosystemleistungen wie 'Biodiversität', 'Kohlenstoffzirkulation', 'Wasserspeicher' oder einfach 'schöne Natur' herunterzubrechen und sie als messbare und prinzipiell (aus)tauschbare Einheiten zu beschreiben.

Emissionshandel ist heute Modell und Referenzpunkt für weitere Integration von natürlichen Lebensräumen in Kapitalmärkte. Ähnliche Versuche einer (Re-)Organisation zur Einführung marktbasierter Instrumente finden sich in den Bereichen Gesundheit, Bildung, Transport, Fischerei, Landwirtschaft und Infrastruktur. Der Gesundheitsbereich erlebt derzeit langsam aber stetig eine solche Transformation: Pflege wird in ökonomische Kategorien gefasst, in einzelne Dienstleistungen aufgespalten und in Folge zunehmend nur gegen Bezahlung geleistet.⁵ Mit zwei Argumenten wird die (Re-)Organisation gerechtfertigt: gesellschaftliche Normen und konventionelle (Umwelt-)Gesetzgebung hätten versagt; marktbasierende Instrumente erlauben eine kosteneffizientere Bereitstellung der (Ökosystem-)Dienstleistungen. Dabei schwingt implizit mit, eine Einführung marktkonformer Instrumente zum Schutz von Natur könne staatliche Regulierung reduzieren und helfe bei öffentlichen Ausgaben zu sparen. Gleichwohl ist umfangreich belegt, dass gerade dem Staat eine Schlüsselrolle bei der Transformation von Kooperation und Regulierung von kommerziell ausgerichteten, marktbasierenden Dienstleistungen zukommt.⁶ "Ziel ist es, Umweltgesetzgebung in handelbare Instrumente zu transformieren".⁷ Pedro Moura Costa, Bolsa Verde, Rio de Janeiro.

4 Für weitere Informationen und eine kritische Sicht auf den CO₂-Markt siehe: CarbonTradeWatch: Carbon Trading: How it works and why it fails. *Critical Currents* 7, 2009 [<http://www.carbontradewatch.org/publications/carbon-trading-how-it-works-and-why-it-fails.html>]. Lohmann, Larry: The endless algebra of climate markets. *TheCornerHouse*, 2011 [<http://www.thecornerhouse.org.uk/resource/endless-algebra-climate-markets>]. Austen Naughten: Designed to fail? The concepts, practices and controversies behind carbon trading. *Fern*, 2010 [<http://www.fern.org/designedtofail>]; Brand, Ulrich et al.: Big Business Emissionshandel Gegen die Finanzialisierung der Natur. Mit einem zusätzlichen Beitrag von Jutta Kill zum EU-Emissionshandel. Standpunkte 03/2013, Rosa-Luxemburg-Stiftung [<http://www.rosalux.de/publication/39355/big-business-emissionshandel.html>].

5 Ursula Huws: Crisis as capitalist opportunity: new accumulation through public service commodification. *Socialist Register* 48, 2012.

6 Arild Vatn et al.: Can markets protect biodiversity? An evaluation of different financial mechanisms. *Noragric Report* 60, 2011 [http://www.umb.no/statisk/noragric/publications/reports/2011_nor_rep_60.pdf].

7 Pedro Moura Costa ist Mitgründer des CO₂-Gutschriften-Unternehmens Ecoscurities und Gründer der Bolsa Verde (Grüne Börse) in Rio de Janeiro [www.bvrio.org].

1.1. MEILENSTEINE DER LETZTEN ZWANZIG JAHRE

Ein wichtiger Schritt hin zur ökonomischen Bewertung von Natur ist das sogenannte Kyoto-Protokoll von 1997 (Teil der UN-Klimarahmenkonvention). Hier wurden Grenzwerte für die Emission von Treibhausgasen vereinbart, die die Entwicklung eines Emissionshandels erleichterte. Zwei weitere UN-Konferenzen spielten bei der Verbreitung marktbasierter Instrumente für den Naturschutz eine zentrale Rolle: Die UN-Konferenz zu Umwelt und Entwicklung (1992) in Rio de Janeiro verabschiedete das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (kurz: Biodiversitäts-Konvention); 20 Jahre später standen bei der UN-Konferenz Rio+20 (2012) Vorschläge zur Umsetzung der Grünen Ökonomie auf der Agenda. Ein wichtiges Instrument der Grünen Ökonomie sind Biodiversitäts-Gutschriften, mittels derer Konzerne einen Ausgleich schaffen können, wenn industrielle Produktion Lebensraum zerstört.⁸

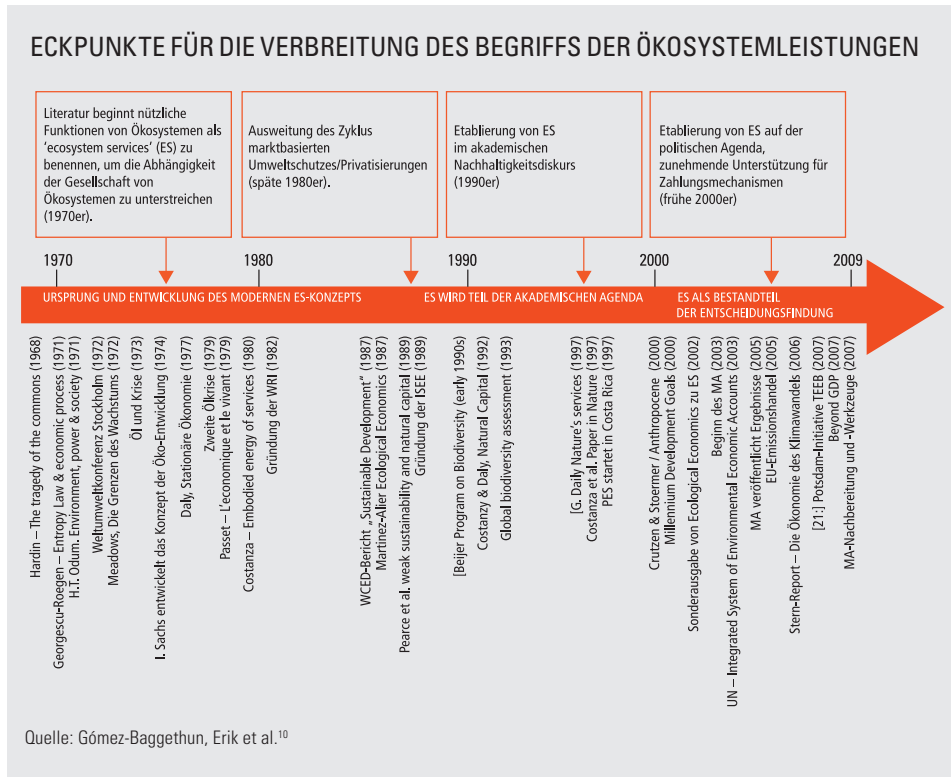
Die Biodiversitäts-Konvention bestärkte einen Begriff von Natur als Ansammlung von biologischer Vielfalt (der sich seit den 1970er Jahren anfang zu verbreiten).⁹ Mit einem solchen Verständnis wird Natur quantifizierbar: Die Anzahl der Arten in einem Wald- oder Feuchtgebiet lässt sich zählen; die genetische Vielfalt kann extrahiert werden. Bei der Biodiversitäts-Konvention stand von Anfang an die Frage von Zugang und Vorteilsausgleich (*Access and Benefit Sharing*) für genetische Vielfalt und des entsprechenden traditionellen Wissens im Zentrum. Diese Sichtweise erlaubte es, einzelne Elemente der genetischen Vielfalt herauszutrennen, zu beschreiben und ökonomisch zu bewerten; die Kalkulation eines Preises und Verhandlungen über Zahlungen zum Vorteilsausgleich wurden möglich.

Ein weiterer Meilenstein ist das Millennium-Gutachten von Ökosystemen (*Millennium Assessment of Ecosystems*) aus dem Jahr 2005. Ende der 1990er Jahre wiesen Wissenschaftler, die eng mit Weltbank, Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) und dem World Resources Institute (WRI) zusammenarbeiteten darauf hin, dass die im Rahmen der Biodiversitäts- und Wüstenkonvention zur Verfügung stehenden Instrumente nicht ausreichten, um die notwendigen wissenschaftlichen Bewertungen durchzuführen. Weltbank, UNEP und WRI koordinierten 1999 ein Treffen, um eine Kommission zu bilden und eine Resolution zu verabschieden, die dieses Problem lösen sollte. In der Kommission waren außerdem: UNDP, der Internationale Wissenschaftsrat, die Beratungsgruppe für Internationale Agrarforschung (CGIAR), der Weltwirtschaftsrat für Nachhaltige Entwicklung und die Weltnaturschutzunion (IUCN). Mit der Resolution wurde die Entwicklung des Millennium-Gutachtens von Ökosystemen (*Millennium Ecosystem Assessment, MA*) auf den Weg gebracht. In den Folgemonaten beschloss Biodiversitäts- und Wüstenkonvention das Millennium Ecosystem Assessment bei der Umsetzung der Konventionen zu nutzen. Die Weltbank genehmigte dem MA im Oktober 2000 einen Zuschuss von 2 Millionen USD über vier Jahre, während die UNEP weitere 200.000 USD pro Jahr zusicherte. Im Februar 2001 nahm das MA seine Arbeit auf und die Ergebnisse wurden Ende März 2005 veröffentlicht. Das MA hat in außerordentlichem Maße dazu beigetragen,

8 Ulrich Brand / Stefan Thimmel: Beautiful Green World. On the myths of a Green economy. Luxemburg Argumente 3, 2012 [<http://www.rosalux.de/publication/38457/beautiful-green-world.html>].

9 Alice Vadrot: The Politics of Knowledge and Global Biodiversity. London, Routledge, 2014.

das Konzept von Ökosystemleistungen auf der politischen Tagesordnung zu etablieren. Wissenschaftliche Arbeiten und internationale Projekte dazu haben sich vervielfacht. Das MA verbreitet eine Kosten-Nutzen-Analyse als Berechnungs- und Bewertungs-Methode von Ökosystemen und verankert eine ökonomische Sicht auf globale Umweltprobleme (insbesondere auf Biodiversität und Wälder) in der Politik.



Als nächster wichtiger Eckpunkt nahm der Bericht 'Die Ökonomie der Ökosysteme und der biologischen Vielfalt' (kurz: TEEB-Bericht)¹¹ das Konzept von Ökosystemleistungen auf. Die Regierungen der G8+5 hatten diesen Bericht in Auftrag gegeben. Er wurde von der UNEP betreut und von Pavan Sukhdev, ehemals in der Deutschen Bank tätig, geleitet. Es geht bei dieser Initiative darum, Daten zu Naturkapital zu sammeln und zu bewerten. Die Initiative vertritt und verbreitet die Behauptung, dass der ökonomische Wert der Natur für die Finanzmärkte

10 Erik Gómez-Baggethun et al.: The history of ecosystem services in economic theory and practice: From early notions to markets and payment schemes. Ecological Economics 69 (6/1), 2010: 1209-1218.

11 TEEB – The Economics of Ecosystems and Biodiversity for National and International Policy Makers. Summary: Responding to the Value of Nature, 2009: 3 [http://www.teebweb.org/publication/teeb-for-policy-makers-summary-responding-to-the-value-of-nature/].

(oder die politischen EntscheidungsträgerInnen, je nach Publikum) sichtbar gemacht und adäquat dargestellt werden muss. Die implizite Annahme: Ist der ökonomische Wert von Natur für Konzerne und Politik sichtbar, endet auch ihre Zerstörung. Im Sog und im Sinne des TEEB-Berichts gründeten Regierungen, UN-Organisationen, Finanz- und Extraktionsindustrie zahlreiche Initiativen. Mehrere EU-Länder haben inzwischen nationale TEEB-Berichte erstellt.

Die Rio+20 Konferenz von 2012 markiert einen wichtigen Schritt hin zur Befürwortung von Naturkapitalbilanzierung. Die EU und die Weltbank waren dabei wichtige Akteure; sie initiierten Programme zur Bewertung von Natur, z.B. das *Wealth Accounting and the Valuation of Ecosystem Services* (WAVES) Programm der Weltbank. Weiterhin verabschiedeten 32 Banken und einige Regierungen die Erklärung zu Naturkapital (*Natural Capital Declaration*) am Rande der Rio+20-Konferenz.

Ein weiterer Strang entwickelte sich im Zusammenhang von Naturschutz, Raumplanung und Umweltgesetzgebung. Viele Länder haben in den vergangenen Jahren den rechtlichen Rahmen für Kompensationszahlungen als Ausgleich für Zerstörung von natürlichen Lebensräumen erweitert. In Deutschland wurden Restriktionen für solche Zahlungen im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsregelung sukzessive gelockert und damit die Möglichkeiten einer Kompensation (in räumlicher Entfernung vom Eingriff) erleichtert; in Spanien und Frankreich wurden Gesetze eingeführt, die den Ausgleich von Naturzerstörung durch *Offsets* erlauben, und in Großbritannien können umstrittene Bauvorhaben leichter genehmigt werden, wenn die Investoren einen Kompensationsplan für verlorene Lebensräume vorlegen. Initiativen in den Niederlanden und Schweden fördern Kompensationsgutschriften als Instrumente der Raumplanung und des Naturschutzes. Das zentralafrikanische Land Gabun führte ein Nachhaltigkeitsgesetz ein, dessen zentrales Instrument der Handel mit Gutschriften für Biodiversität und Kohlenstoff ist. Mehrere EU-Länder setzen sogenannte Grüne-Infrastruktur-Initiativen um. Ein Beispiel hierfür ist der geplante Flughafen Notre-Dame-des-Landes in Frankreich.

In der europäischen MAES-Initiative (*Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services*) waren die EU-Mitgliedsstaaten dazu verpflichtet, die Ökosysteme ihrer Länder bis 2014 zu kartieren und zu bewerten. Auf der Grundlage der Ergebnisse sollen die bewerteten Ökosysteme der EU-Länder in Bilanzierungs- und Berichtssysteme integriert werden.¹² Das Hauptinstrument der EU zur Finanzierung von Naturschutz, das LIFE-Programm¹³, experimentiert ebenfalls mit Aktivitäten im Trend der ökonomischen Bewertung von Natur. Das schon seit 1992 existierende LIFE-Programm der Europäischen Union testet seit 2014 einen Fonds für Naturkapital (*Natural Capital Financing Facility*), geleitet von der Europäischen Investitionsbank.¹⁴ Der Fonds wird unter anderem Mittel für Pilotprojekte zur Verfügung stellen, die Biodiversitätsgutschriften generieren. Die Europäische Umweltagentur fördert

12 Biodiversity Information System for Europe: Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services (MAES) [<http://biodiversity.europa.eu/maes>].

13 Europäische Kommission: LIFE Programme [<http://ec.europa.eu/environment/life/index.htm>].

14 Zum LIFE-Programm [<http://ec.europa.eu/environment/life/>] und zur Finanzierung des LIFE-Programms [http://ec.europa.eu/environment/life/funding/financial_instruments/ncff.htm].

ihrerseits ein Pilotprojekt zur Bilanzierung von Naturkapital, das die von der UN (UNSD) erstellten Standards für die Bilanzierung von Ökosystem-Kapital umsetzt.¹⁵

Biodiversitätsbanken und der Handel mit Biodiversitätsgutschriften blicken auf eine lange Geschichte (vor allem von Fehlschlägen) in den USA, in Kanada und Australien zurück. Brasilien nimmt derzeit mit der Änderung seines Waldgesetzes von 2012 eine Vorreiterrolle bei diesem neuen Trend ein. Hatten Landbesitzer in der Vergangenheit *mehr* Wald gerodet als gesetzlich erlaubt, müssen sie die illegal gerodeten Flächen nach dem Waldgesetz von 2012 wiederaufforsten. Das neue Gesetz enthält jedoch eine Klausel, nach der die Landbesitzer alternativ Gutschriften kaufen können: von anderen Landbesitzern die mehr als den gesetzlich vorgeschriebenen Prozentsatz an Wald geschützt haben. Die Nachrichtenagentur Reuters berichtet, "das zentrale Handelsgut an der neuen grünen Börse [BVRio, Rio de Janeiro] werden die Wald-Gutschriften sein. Die grüne Börse, BVRio, war von Pedro Moura Costa gegründet worden, ehemaliger Eigentümer des Unternehmens EcoSecurities, das einst den globalen Emissionshandel dominierte".¹⁶

1.2. GELDLEISTUNGEN FÜR ÖKOSYSTEMLEISTUNGEN: GLEICHES ETIKETT, NEUER INHALT¹⁷

Viele aktuelle Initiativen zur ökonomischen Bewertung von Lebensräumen beziehen sich auf das seit Jahrzehnten verwendete Konzept der 'Zahlung für Umweltleistungen', PES (*Payment for Environmental Services*), haben mit dem alten Konzept aber nur noch wenig gemein.

Im Folgenden werden die vier häufigsten PES-Varianten anhand von Beispielen dargestellt. (1) Ursprünglich dienten PES-Programme der Umsetzung von Naturschutzziele und wurden mit öffentlichen Mitteln finanziert. (2) Später entstanden durch private Spenden oder Unternehmen finanzierte Programme mit einem Fokus auf Öffentlichkeitsarbeit.

(3) Bei einem neueren Typ soll eine Kompensationszahlung eine übermäßige Verschmutzung ausgleichen oder (4) eine Zerstörung oder Verschmutzung, die über einen gesetzlichen Grenzwert hinausgeht, gesetzeskonform gemacht werden. Dieser neuere Typ erzeugt mehr Konflikte und steht häufig in Verbindung mit Märkten für Ökosystemleistungen.¹⁸

15 Europäische Kommission, DG Environment: Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services. An analytical framework for ecosystem assessments under Action 5 of the EU Biodiversity Strategy to 2020. Europäische Union, 2012 [http://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/ecosystem_assessment/pdf/MaesWorkingPaper2013.pdf].

16 Reuters (Nachrichtenagentur): Brazil sets final rules for forest use, allows tradable credits, Reuters, 6.5.2014. Original: "The forest credits are the main asset to be traded on a new green exchange opened in Rio de Janeiro. The exchange, BVRio, was founded by Pedro Moura Costa, former owner of EcoSecurities, which once dominated the global trading of carbon credits." [<http://uk.reuters.com/article/2014/05/06/brazil-forests-idUKL2N0NS1VB20140506>].

17 Längere Version des Kapitels in Jutta Kill: Trade in Ecosystem Services. When Payment for Environmental Services Delivers a Permit to Destroy. WRM 2014 [<http://worm.org.uy/books-and-briefings/trade-in-ecosystem-services-when-payment-for-environmental-services-delivers-a-permit-to-destroy/>].

18 Vatn et al.: Can markets protect biodiversity?

1) PROGRAMME ZUR UMSETZUNG VON NATURSCHUTZZIELEN

Diese Programme (PES-Programme) sind zumeist Renaturierungs- oder Naturschutzmaßnahmen und werden mit öffentlichen Geldern finanziert oder subventioniert. Bekannte Programme dieser Art sind:

- Die Städte New York City und Vancouver wollten ihre Trinkwasserversorgung absichern. Das Wassereinzugsgebiet liegt außerhalb der Stadtgrenzen. Für die Wälder im Wassereinzugsgebiet greifen damit die kommunalen Richtlinien zu Waldnutzung und Trinkwasserschutz nicht. Die Städte zahlten den WaldbesitzerInnen außerhalb der Stadtgrenzen Geld für den Erhalt der Wälder;
- Costa Rica finanziert mit einer Benzinsteuern die Wiederaufforstung und den Erhalt von privaten Wäldern als Beitrag zur Umsetzung nationaler Ziele zur Renaturierung von degradierten Waldflächen;
- Die EU vergütete die Stilllegung von landwirtschaftlichen Flächen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU zum Zweck des Schutzes von Biodiversität (mit Ackerrandstreifen- und Flächenstilllegungsprogrammen u. ä.);
- Mit einer zeitlich beschränkten Vereinbarung zwischen zwei indischen Dörfern im Himalaya fließt Geld von einem Dorf zum anderen; es wurde gezahlt für den Verzicht auf Beweidung und Renaturierung des Flussufers. Ziel war es, den Fluss vor der Sedimentierung zu schützen und so das Wasser für die Landwirtschaft zu erhalten. Auch wenn die in diesem Fall geleisteten Zahlungen nicht in Zusammenhang mit einer staatlichen Richtlinie stehen, hat dieses Programm doch große Ähnlichkeit mit PES-Programmen, die primär eine Subvention zur Umsetzung einer Maßnahme im öffentlichen Interesse darstellen.

Bei PES-Initiativen dieses Typs wird die Höhe der Zahlungen entweder von den für die Umsetzung verantwortlichen Behörden festgesetzt oder direkt zwischen den Beteiligten verhandelt. Die Programme in New York City und Vancouver basieren auf einer konventionellen Kosten-Nutzen-Analyse. Im Vorfeld durchgeführte Kalkulationen ergaben, dass Zahlungen an die WaldbesitzerInnen im Wassereinzugsgebiet für die Wasserversorger weniger Kosten verursachten als der Bau neuer Wasseraufbereitungsanlagen. Es war in diesem Fall unerheblich die Ökosystemleistung detailliert zu berechnen (Menge und Qualität). Die Zahlungshöhe orientierte sich allein an den Kosten für eine zusätzliche Wasseraufbereitung, die bei Verlust der Waldflächen zur Sicherstellung der Trinkwasserqualität notwendig gewesen wäre. Diese Art von PES Zahlungen unterscheidet sich von PES Initiativen neuerer Prägung auf eine Art und Weise, die auf einen Paradigmenwechsel hinweist. Bei dem frühen Typus wird keine Umweltverschmutzung kompensiert, es werden keine neuen Eigentumsrechte definiert¹⁹, es braucht keine Börsen und keiner Gesetzesänderungen, das Konfliktrisiko ist relativ gering. Die Programme bergen dennoch Risiken: In Costa Rica erhielten eher Großgrundbesitzer als Kleinbauern mit wenig Land die Zahlungen; für indigene Gemeinden gab es kaum Zugang. Charakteristisch für diesen Typ ist, dass er Verträge erfordert, die i. d. R. eine Änderung der Landnutzung festlegen, die vertraglich festgelegten Verpflichtungen aber mit dem Ende der Zahlungen enden.

ZAHLUNGEN FÜR EROSIONSSCHUTZ ALS BESTANDTEIL EINES KOMPLEXEN ABKOMMENS ZWISCHEN ZWEI GEMEINDEN

Für die Dörfer Kuhan und Ooch im indischen Himalaya ist der durch beide Gemeinden fließende Fluss von großer Bedeutung. Um die Wasserversorgung ihrer Landwirtschaft zu sichern, stauten die Bewohner von Kuhan einen Nebenarm des Flusses auf. Durch Ablagerung von Sedimenten büßte der Stausee aber schnell an Speicherkapazität ein. Mitverantwortlich für den hohen Sedimenteintrag war die intensive Viehweidewirtschaft im flussaufwärts von Kuhan gelegenen Ooch. Also verhandelten die Dörfer einen Vertrag. Kuhan zahlte Ooch, damit die Bewohner von Ooch acht Jahre lang auf die Beweidung des Gemeindelands entlang des Flussufers verzichteten. Zur Vermeidung zukünftiger Erosion zahlte Kuhan auch für eine Renaturierung der Flussufer und das Pflanzen von Bäumen in Ooch. In beiden Dörfern war die gesamte Gemeinde am Prozess sowie der Umsetzung der Renaturierungsmaßnahmen beteiligt und der Vertrag wurde in Anwesenheit der Mehrheit der Bewohner diskutiert.²⁰ Auch wenn die in diesem Fall geleisteten Zahlungen nicht in Zusammenhang mit einer staatlichen Richtlinie stehen, hat dieses Programm doch große Ähnlichkeit mit PES-Programmen, die primär eine Subvention zur Umsetzung einer Maßnahme im öffentlichen Interesse darstellen.

19 Europäischer Rechnungshof: Integrität und Umsetzung des EU-EHS. Sonderbericht 6/2015 [<http://www.eca.europa.eu/de/Pages/DocItem.aspx?did=31989>].

20 Supriya Singh: Payments for Ecosystem Services (PES) in India from the bottom-up. Centre for Science and Environment (CSE), India, 2009. Veröffentlicht in DowntoEarth, dem zweiwöchentlichen Online-Magazin von CSE und online bei CEECEC [www.ceceec.net/case-studies/payment-for-ecosystem-services-pes-in-india-from-the-bottom-up/].

2) FREIWILLIGE SPENDEN FÜR NATURSCHUTZ-INITIATIVEN MIT FOKUS AUF ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Bei diesen PES-Programmen werden die Initiativen mit Spenden durch Privatpersonen oder privaten Unternehmen finanziert, z.B. die Renaturierung von Wäldern. Meist sind es private Unternehmen, die im Zusammenhang solcher Aktivitäten ihr Image aufbessern wollen. Die meisten Initiativen werden in Zusammenhang mit Bergbauprojekten, Ölförderung, Mega-Staudämmen und industrieller Nutzung von Trinkwasser durchgeführt. Hier versuchen die privaten Unternehmen mit den Initiativen entweder einen Imageschaden abzuwenden oder einem lokalen Widerstand entgegenzuwirken. So spenden Coca-Cola und Fiji Water für die Renaturierung von Wäldern; die negativen Auswirkungen der Trinkwasserentnahme durch die Konzerne für die Gemeinden soll damit reduziert werden. Diese Initiativen kompensieren aber nicht den Schaden in den Gemeinden, denn sie werden nicht notwendigerweise an den Orten durchgeführt, wo Coca-Cola und Fiji Water Trinkwasser entnehmen.

Solche freiwilligen Initiativen sind in der Regel nicht an staatliche Programme oder Biodiversitätsziele gebunden; es wird nicht behauptet, dass die Zahlungen gleichwertig zum verursachten ökonomischen oder ökologischen Schaden sind. Allein der Spender bestimmt die Höhe der Zahlung. Die Zahlung hängt nicht von der Ökosystemdienstleistung ab, sondern vom Budget des Spenders. Gelegentlich werden die Ergebnisse mittels einfacher Qualitätsindikatoren dargestellt, die aber keine Messung oder Bewertung von spezifischen Ökosystemleistungen erfordern. Es sind keine Grünen Börsen notwendig und es werden keine Gutschriften für Ökosystemleistungen gehandelt. Einige dieser Initiativen halten vertraglich fest, für welche Maßnahmen die Spende oder Zahlung eingesetzt werden soll. Die Verträge gelten aber auch hier maximal für den Zeitraum der Spende. Das Risiko bleibt, dass solche Initiativen den Zusammenhalt von Gemeinden gefährden können, wenn die Initiative finanziell von Unternehmen unterstützt wird, deren Vorhaben oder Präsenz vor Ort von (einem Teil) der Gemeinde abgelehnt werden.

3) FREIWILLIGE KOMPENSATIONEN VON UMWELTVERSCHMUTZUNG ODER -ZERSTÖRUNG

Öffentliche Institutionen, Einzelpersonen, NROs oder Unternehmen können freiwillig für Offset-Gutschriften zahlen; sie wollen damit eine verursachte Umweltverschmutzung (teilweise) ausgleichen. Die Motivation ist, einen Imageschaden wegen einer problematischen oder verwerflichen Aktivität abzuwenden. Verlage und Druckereien bieten z. B. sogenannte klimaneutrale Produkte an; weil sie Emissionsgutschriften kaufen und damit die bei der Papierproduktion verursachten Emissionen kompensieren, sei eine Klimaneutralität hergestellt.

Die FIFA kauft Emissionsgutschriften, um die durch Flugreisen von FußballerInnen und BesucherInnen der Weltmeisterschaften oder den Bau neuer Stadien und Infrastruktur verursachten Emissionen zu kompensieren.²¹ Musikbands kaufen Emissionsgutschriften, um mit klimaneutral produzierten CDs zu werben, Fluggesellschaften bieten CO₂-Gutschriften an, durch deren Kauf die Kunden für wenige Euro Aufpreis die CO₂-Emissionen ihres Fluges kompensieren können usw. Bei solchen Initiativen besteht wie in den vorherigen Beispielen keine Verbindung zwischen Zahlungsumfang und einem errechneten ökonomischen Wert der zu kompensierenden Ökosystemleistung. Die Werbung für solche Gutschriften suggeriert nichtsdestotrotz häufig einen solchen Zusammenhang. In Wirklichkeit basieren die Preise solcher Gutschriften auf Schätzungen der Zahlungsbereitschaft: Wie viel ist der Kunde bereit zu zahlen? Wie hoch ist das Budget potentieller Käufer? Und wie hoch sind die Kosten der Anbieter der Kompensationsgutschriften?²²

4) PROGRAMME UM GESETZLICHE GRENZWERTE FÜR VERSCHMUTZUNG ODER ZERSTÖRUNG VON LEBENSRAUM ÜBERSCHREITEN ZU KÖNNEN

PES-Initiativen dieser Prägung erfordern Gesetzesänderungen: die Überschreitung gesetzlicher Grenzwerte für die Zerstörung von Lebensraum oder Verschmutzung der Umwelt gilt als gesetzeskonform, wenn andernorts eine Kompensationsmaßnahme durchgeführt wird, die die Grenzwertüberschreitung ausgleichen soll. Das bedeutet, dass Zerstörung oder Verschmutzung von Natur, die zuvor strafbar war und mit einer Geldstrafe geahndet werden konnte, mit dem Kauf von Kompensationsgutschriften gesetzeskonform wird. Betroffene verlieren hier die Möglichkeit, rechtlich gegen Grenzwertüberschreitungen vorzugehen.

Auch bei solchen Maßnahmen spiegelt sich der ökonomische Wert der zerstörten Ökosystemleistung nicht im Preis der Kompensationsgutschriften wider. Der Preis berücksichtigt vielmehr die Kosten für die Umsetzung der Maßnahme, Kosten für Alternativen zur Grenzwertüberschreitung, Preise vergleichbarer Produkte am Markt, das zu erwartende Verhältnis von Angebot und Nachfrage und die Zahlungsbereitschaft potentieller Käufer. Auch wird eine ökologische Äquivalenz zwischen dem zu kompensierenden Schaden und der Kompensationsmaßnahme hergestellt. Dies geschieht i. d. R. durch ein staatlich anerkanntes Verfahren, durch das ökologische Äquivalenzen für Ökosystemleistungen unterschiedlicher Qualität festgelegt werden. Der Kauf der benötigten Menge an Kompensationsgutschriften wird i. d. R. zum geringstmöglichen Preis geschehen.

21 Hartmut Stahl et al.: Green Goal™ Legacy Report, FIFA 2004. "In order to secure the climate neutrality of the 2006 FIFA World Cup in Germany, 92,000 tonnes of CO₂ equivalents had to be offset" (S. 14) [<http://www.oeko.de/oekodoc/292/2006-011-en.pdf>].

22 Julia Blasch / Mehdi Farsi: Retail demand for voluntary carbon offsets – a choice experiment among Swiss consumers. IED Working Paper 18, 2012 [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2145267].

NORWEGISCHES GESETZ ZUM SCHUTZ DER BIODIVERSITÄT VERZICHTET AUF KONZEPT VON ÖKOSYSTEMLEISTUNGEN

In Europa nimmt Naturschutzgesetzgebung immer häufiger Bezug auf das Konzept der Ökosystemleistungen. Eines der wenigen Beispiele aus jüngerer Zeit, das sich diesem Trend widersetzt, ist das 2009 von Norwegen verabschiedete Gesetz zum Schutz der Biodiversität. Ein Weißbuch der Regierung argumentiert, warum die Bereitstellung von Ökosystemleistungen nicht als Ziel ins Biodiversitätsgesetz aufgenommen werden sollte: "Welche Ökosystemleistungen [wichtig sind], ist abhängig von der Qualität und Art der Natur und den jeweiligen menschlichen Bedürfnissen." Daher wäre es "zielführender [als den Kauf und Verkauf von Ökosystemleistungen zu erlauben], auf die Abhängigkeit des Menschen von Natur zu verweisen, da sie die Grundlage für Produktion, Kultur, Gesundheit und Wohlbefinden ist". Und weiter: "Wenn die biologische, landschaftliche und geologische Diversität und deren ökologische Prozesse erhalten werden, dann wird Natur auch die entsprechenden Ökosystemleistungen zur Verfügung stellen."

WORIN BESTEHT DER UNTERSCHIED?

Der grundlegende Unterschied zwischen den vorgestellten PES-Programmen liegt darin, dass nur letztere eine Überschreitung von (gesetzlichen) Grenzwerten ermöglichen. Dieses verändert die PES-Initiativen grundsätzlich und hat weitreichende Konsequenzen für diejenigen, die daran teilnehmen oder davon betroffen sind. Solche Offset-Initiativen schwächen *immer* die politischen und rechtlichen Möglichkeiten der direkt Betroffenen, denn der Verursacher kann die Grenzwertüberschreitung mit dem Kauf von Kompensationsgutschriften rechtfertigen. Der Kauf von Gutschriften aus Kompensationsprojekten anderswo kann keine Beeinträchtigung auf Seiten der Betroffenen oder Zerstörung von Natur ausgleichen. PES-Offsets führen damit zwangsläufig zu (mehr) ökologischer Ungerechtigkeit an Orten mit hoher Umweltbelastung, da dort eine weitere Erhöhung der bereits hohen Belastungen möglich wird. Sie führen aber auch regelmäßig zu Konflikten dort, wo die Kompensationsleistung erbracht wird, und wo die DorfbewohnerInnen etwa ihre Landnutzung umstellen müssen, damit das Offset-Projekt eine Kompensationsleistung bereitstellen kann. Dies ist kein unglücklicher Zufall oder Ergebnis schlechten Projektmanagements, sondern vielmehr Ausdruck eines Zielkonflikts zwischen den zur Vermarktung von Kompensationsgutschriften notwendigen Einschränkungen von lokaler Landnutzung und den Bedürfnissen von BewohnerInnen, die auf die Nutzung eben jenes Landes angewiesen sind. Die versprochene Win-Win-Situation ist nicht gegeben.

Gravierend sind auch die Auswirkungen der mit Offset-Gutschriften einhergehenden Gesetzesreformen: Gesetze, die vormals bei Grenzwertüberschreitungen Strafen für Verschmutzung und Zerstörung vorsahen, erlauben solche Überschreitungen nun gegen Zahlung einer Gebühr. Im Falle von Brasilien kann nach der Reformierung des Waldgesetzes im Jahr 2012 eine erfolgte Grenzwertüberschreitung gar nachträglich legitimiert werden (z.B. illegal eingeschlagener Wald). Kompensationsgutschriften auf Märkten für freiwillige Kompensation erfordern keine Gesetzesänderungen.

Solche Gutschriften legitimieren jedoch Verhalten, dem ohne Kompensationsmöglichkeit ein gewisses Stigma von Unverantwortlichkeit gegenüber dem verursachten Umweltschaden anhaftet.

PES-Projekte *mit* Kompensationsgutschriften erfordern sehr viel umfassendere Verträge als andere PES-Initiativen.²³ Bei Projekten, die Kompensationsgutschriften anbieten, bestehen die vertraglichen Verpflichtungen oft viele Jahre bis Jahrzehnte über den Zeitraum hinaus, in dem die ProjektteilnehmerInnen Zahlungen erhalten. Wer einen solchen PES-Offset-Vertrag unterschreibt, verpflichtet sich i.d.R. vertraglich, die Qualität einer Ökosystemleistung weit über den Zeitraum der Zahlungen hinaus zu garantieren. Denn - rechtfertigt die Kompensationszahlung die Überschreitung eines gesetzlichen Grenzwerts, muss die Kompensationsmaßnahme die Ökosystemleistung für den Zeitraum garantieren, für den die Beeinträchtigung der kompensierten Ökosystemleistung fortbesteht. Andernfalls geht mit diesen Offsets die Rechnung für Natur oder Klima nicht auf.

1.3. NEUE OFFSET-INSTRUMENTE UND IHRE EINBINDUNG IN DIE FINANZMÄRKTE

Hinter dem Etikett PES verbergen sich also in ihren Auswirkungen nicht miteinander vergleichbare Instrumente. Je nach Instrument unterscheiden sich die Konsequenzen und Risiken erheblich für jene, die an den Projekten teilnehmen oder von ihnen betroffen sind.

An einem Ende des Spektrums führten im Fall der beiden indischen Dörfer im Himalaya (siehe Kasten oben) Verhandlungen zwischen zwei vergleichbar starken Parteien zu einer von beiden Seiten getragenen Vereinbarung über eine zeitlich befristete Nutzungseinschränkung. Zusätzlich zur Zahlung einer festgelegten Geldsumme sah die Vereinbarung auch nicht-monetäre Entgeltung für die vereinbarte Nutzungseinschränkung vor. Gemeinsam haben sie etwa die für die Erosionskontrolle wichtigen Flussufer renaturiert. Die monetäre Kompensation basierte nicht auf Berechnung von Ökosystemleistungen, die erst hätten gemessen und deren Fortbestand und Qualität ständig hätten kontrolliert werden müssen. Vielmehr handelten beide Seiten eine Vereinbarung aus, die das Problem löste, das die Wasserversorgung in einem der Dörfer beeinträchtigte und das durch Landnutzung im anderen Dorf verursacht wurde.

Im Beispiel der Städte New York und Vancouver ging es um Zahlungen an Waldbesitzer außerhalb der Stadtgrenzen, von deren Landnutzung Qualität und Menge des Trinkwassers in den Städten abhing. Zahlungen an die Waldbesitzer im Wassereinzugsgebiet waren günstiger als die Kosten für den Bau von Wasseraufbereitungsanlagen oder Wasserspeichern. Hätte ein monetärer Wert für die Ökosystemleistung 'Wasserregulierung und -filtration durch Waldboden' die Entscheidung für das PES-Programm oder die Zahlungshöhe verändert? Wahrscheinlich nicht. Hätte ein solcher ökonomischer Wert für die Ökosystemleistung

23 Friends of the Earth International haben mehrere REDD-Projektverträge untersucht. Diego Cardona: Die Ergebnisse ihrer Recherche wurde im Artikel „Contratos REDD: Despojo ilegítimo, por vías legales. In: Leyes, políticas y economía verde al servicio del despojo de los pueblos. Biodiversidade 79, 2013: 56-65. Eine Publikation des WRM [<http://wrm.org.uy/es/otra-informacion-relevante/leyes-politicas-y-economia-verde-al-servicio-del-despojo-de-los-pueblos/>].

‘Wasserregulierung’ bei Einführung der Programme vorgelegen, hätte er auch deshalb keinerlei Einfluss auf die Höhe der Zahlungen gehabt, weil der errechnete Wert sehr hoch gewesen wäre – neuere Studien beziffern ihn mit ca. USD 9 Milliarden.²⁴ Ausschlaggebend für die Festsetzung der Zahlungshöhe waren vielmehr die Kosten für alternative Maßnahmen zur Sicherung von Trinkwassermenge und –qualität. Solche Vereinbarungen auf lokaler Ebene zum gegenseitigen Vorteil aller Beteiligten gibt es lange.

Am anderen Ende des Spektrums stehen Instrumente, die Natur in messbaren Einheiten von Ökosystemleistungen abbilden (Speicherung von Kohlenstoff, Hort von biologischer Vielfalt etc.). Diese Einheiten werden in Qualität und Leistung verglichen, als Gutscheine abstrahiert und verkauft oder in Bündeln unterschiedlicher Qualität oder Leistungen vermarktet. Weil die Gutscheine einen Ausgleich schaffen sollen für die Schädigung oder Zerstörung anderswo, müssen die Ökosystemleistungen verschiedener Orte vergleichbar und austauschbar sein. Behörden, Anbieter und Käufer müssen Einheiten von Leistungen an verschiedenen Orten als Äquivalent anerkennen.

Einige Offset-Instrumente gehen sogar noch einen Schritt weiter. Sie haben Rechenmodelle entwickelt, mit denen sich Einheiten *verschiedener* Ökosystemleistungen als Äquivalente handeln lassen. Beim Handel mit Emissionsgutscheinen aus Projekten des *Clean Development Mechanism* zum Beispiel wird mit der Einheit von 1 Tonne CO₂-Äquivalent (CO₂e) gehandelt. Das –e verweist darauf, dass die Gutscheine nicht unbedingt auf eine Reduzierung von CO₂-Emissionen zurückgehen, sondern auch eine Reduktion von Emissionen anderer Treibhausgase, Methan zum Beispiel, repräsentieren können. Da aber der Effekt von Methan auf das Klima ein anderer ist als der von CO₂ (weitere Unterschiede, die nicht in direktem Zusammenhang zum Treibhauseffekt stehen, werden nicht einmal in Betracht gezogen), braucht es für den Vergleich zwischen den beiden Gasen einen Umrechnungsfaktor. Die Klimarahmenkonvention der UN übernahm die Formel des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC), wonach für den Handel mit Emissionsgutscheinen die Reduktion einer Tonne Methan der Reduktion von 25 Tonnen CO₂ entspricht. Einmal akzeptiert, erlaubte diese Umrechnungsformel den Ausgleich von Methanemissionen durch die Einsparung von CO₂-Emissionen. Auch Umrechnungsfaktoren für Biodiversität sind auf dem Markt. Sie stellen eine Äquivalenz her zwischen z. B. einem Hektar Land mit hoher Eignung als Lebensraum für Fledermäuse und einer größeren Fläche von Land mit Fledermaus-Lebensraum mittlerer Qualität. Wird der Umrechnungsfaktor von den für das Programm verantwortlichen Behörden anerkannt, kann qualitativ hochwertiger Lebensraum zerstört werden, solange ein entsprechend größeres Gebiet mittlerer Qualität anderswo geschützt wird (siehe auch das Beispiel in Kapitel 3: der ehemalige britische Umweltminister Paterson argumentiert darin, dass 1 Millionen neu gepflanzter Bäume die Zerstörung eines 400 Jahre alten Waldes mit weit weniger als 1 Millionen Bäume ausgleichen könne).

24 Geoffrey Heal (1999): Valuing Ecosystems Services. Paine Webber Working Paper No. 98-12. [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=279191]

Der Emissionshandel ist derzeit der Markt für Ökosystemleistungen mit der stärksten Einbindung in Finanzmärkte. Die Leistungen werden zur Finanzanlage und zum Spekulationsgegenstand, auf dessen zukünftigen Wert Wetten abgeschlossen werden. So ist es möglich, heute Emissionsgutschriften zu einem bestimmten Preis zu kaufen, mit Lieferungstermin in der Zukunft. Diese Kaufverträge sind selbst wiederum handelbar. Es lassen sich etwa große Mengen an Gutschriften zu einem niedrigen Preis kaufen (oder verkaufen) und darauf wetten, dass der Preis als Ergebnis der Verknappung des Angebots (oder der Flutung des Marktes), steigt (oder fällt). Tritt dies ein, können die Gutschriften mit Profit verkauft (oder gekauft) werden. Auf diese Spekulation und die sich daraus ergebenden Auswirkungen für die Preisentwicklung von Emissionsgutschriften haben diejenigen, die vor Ort an Projekten zur Emissionsreduktion beteiligt sind, i.d.R. keinerlei Einfluss. Aber der Preis, den sie erzielen, hängt bei steigender Beteiligung von Finanzmärkten von diesen Spekulationen ab. "Dem Markt mit Emissionsgutschriften geht es nicht um nachhaltige Entwicklung, es zählt der Preis der Gutschriften", bestätigt Jack Cogen von Natsource LLC, einem Unternehmen, das mit Emissionsgutschriften handelt und 2007 zu den größten Käufern von CO₂-Gutschriften für den Weiterverkauf an Unternehmen zählte.²⁵

Märkte für Biodiversitätsgutschriften weisen bisher eine weniger komplexe Struktur auf als der Emissionshandel. Ein Landnutzer, der gesetzliche Grenzwerte nicht vollständig ausgeschöpft hat oder ein Unternehmen, das Kompensationsgutschriften anbietet, verhandelt direkt mit dem Käufer der Gutschrift für die entsprechende Ökosystemleistung. Üblicherweise werden die Gutschriften zum eigenen Gebrauch (Einreichung zum Ausgleich der Grenzwertüberschreitung) gekauft und nicht weiter gehandelt. Meist wird der Preis direkt zwischen Verkäufer und Käufer verhandelt.

Aber auch für diese Märkte existieren Handelsplattformen und Biodiversitätsbanken, an denen die Gutschriften gehandelt werden. Dadurch entstehen zusätzliche Finanzprodukte; Zwischenhändler nehmen Einfluss auf die Preisbildung. Entstehen solche Strukturen, wird der Preis stärker vom Handelsvolumen auf der jeweiligen Plattform abhängig. Damit reduziert sich auch die Möglichkeit zur Beeinflussung des Preises sowohl für Anbieter der Gutschriften als auch für Endnutzer. Der Handel mit Renaturierungsgutschriften, wie sie das brasilianische Waldgesetz von 2012 vorsieht, läuft beispielsweise über die Grüne Börse BVRio in Rio de Janeiro. Auf dieser Handelsplattform können sich interessierte KäuferInnen und VerkäuferInnen registrieren und die entsprechenden Gutschriften, genannt *Cota de Reserva Ambiental* (CRA), kaufen und verkaufen. Jede CRA-Gutschrift repräsentiert einen Hektar Wald, und kann als Ersatz für die Renaturierung oder Aufforstung eines Hektars in äquivalenten Waldökosystemen verwendet werden. Eine Gutschrift kann mehrmals gehandelt werden, bevor sie mit dem Zweck gekauft wird, eine über den gesetzlichen Grenzwert hinausgehenden Abholzung in der Vergangenheit auszugleichen.

25 Natsource LLC-Mitarbeiter Jack Cogen am 5. Dezember 2005 während einer von der International Emissions Trading Association und der Weltbank organisierten Nebenveranstaltung der UN-Klimakonferenz in Montreal (COP11).

Mit steigender Komplexität der Märkte steigt der Anspruch an die Vergleichbarkeit der gehandelten Gutschriften. Wenn nicht nur Unternehmen die Kompensationsgutschriften als Ausgleich für Überschreitung von Grenzwerten für Verschmutzung oder Zerstörung von Lebensräumen kaufen, sondern die Gutschriften auch von anderen Akteuren gehandelt werden, bildet sich ein sekundärer Markt heraus. An diesem Sekundärmarkt sind diejenigen, deren Land die gehandelte Ökosystemleistung erhält, nicht mehr beteiligt. Immer umfangreichere Dokumente werden zudem für die Vermarktung notwendig, um die geforderte Äquivalenz der Gutschriften aus verschiedenen Projekten nachzuweisen. Die gestiegenen Anforderungen an den Nachweis von Äquivalenz unterschiedlicher Gutschriften erhöhen die Transaktionskosten für die Projekte, aus denen die Gutschriften hervorgehen, oft erheblich ohne dass gleichzeitig der auf dieser Ebene erzielte Verkaufspreis entsprechend steigt.

1.4. DIE IMAGINÄREN GÜTER DER MÄRKTE FÜR ÖKOSYSTEMLEISTUNGEN

Wenn Banken, Broker, Zwischenhändler oder Unternehmen Getreide, Öl oder Baumwolle an Finanzmärkten handeln oder spekulieren, dann wissen sie, dass eine bestimmte Menge dieser Waren in genau definierter Qualität irgendwo physisch existiert, entweder in einem Lagerhaus, auf einem Feld oder einem Öltanker. Am Finanzmarkt gehandelt werden Platzhalter aus Papier oder in elektronischer Form, die eine klar definierte Quantität und Qualität der gehandelten Ware repräsentieren.

Im Falle von Ökosystemleistungen werden ebenfalls Platzhalter gehandelt, die eine Garantie darstellen, dass die angebotene Ökosystemleistung an einem bestimmten Ort, in einer bestimmten Qualität und Quantität existiert. Solche Platzhalter werden Offset oder Gutschriften genannt. Die Genauigkeit, mit der Qualität und Menge der Ökosystemleistung bestimmt werden können, ist jedoch nicht vergleichbar mit der Genauigkeit, die bei global gehandelten Waren am Finanzmarkt verlangt wird.

Ein Handel ist ein Versprechen. Je komplexer der Markt, desto umfangreichere Sicherheiten verlangen Käufer, um der zu Beginn der Handelskette vorgenommenen Bestimmung von Qualität und Quantität der gehandelten Ware zu vertrauen. Weit weg vom Stall besteht kein einfaches Rezept, dem 'Gaul ins Maul zu schauen'. Deshalb müssen andere Nachweise sicherstellen, dass der Kauf von Platzhaltern für frische Orangen nicht zur Lieferung von faulen Äpfeln führt. Ohne vertrauenswürdige Nachweise kann eine Börse auf lange Sicht nicht funktionieren. Dies ist einer der Gründe dafür, warum global gehandelte Waren in anerkannten Standards messbarer Einheiten gehandelt werden. Auch die Qualität der jeweiligen Einheiten muss vergleichbar und leicht überprüfbar sein und sich regional und lokal möglichst wenig unterscheiden. Beim Handel mit Kompensationsgutschriften für Ökosystemleistungen werden solche Anforderungen erst recht zum Problem, denn die gehandelte Gutschrift repräsentiert das Versprechen, eine bestimmte Ökosystemleistung zu erhalten.

Diese Ökosystemleistung war in Gefahr und der Anbieter der Gutschrift verspricht, die angeblich geplante Zerstörung der Ökosystemleistung oder Verschmutzung der Umwelt zu unterlassen. Die Gutschrift steht stellvertretend für diese unterlassene Handlung.

Bereits bei Waren wie Kaffee, Öl, Baumwolle oder Getreide ist eine für den Handel an Finanzmärkten hinreichend zuverlässige Definition der Ware kompliziert. Für die meisten Ökosystemleistungen liegen bisher nicht einmal abgestimmte Definitionen vor, auf deren Basis sich Qualität und Menge der Ökosystemleistung bestimmen ließen. Trotzdem werden einige Ökosystemleistungen wie 'Speicherung von Kohlenstoff' in Form von Gutschriften und Zertifikaten mit der Maßeinheit 1 Tonne CO₂e auch am Finanzmarkt gehandelt.

Die meisten gehandelten Emissionsgutschriften stammen aus Projekten, die beim UN Klimasekretariat als Projekte des *Clean Development Mechanismus* (CDM) registriert sind. Der CDM ist Bestandteil des Kyoto-Protokolls, dem internationalen Klimaschutzabkommen der UN. Industrieländer mit verbindlichen Emissionsgrenzwerten können solche CDM-Gutschriften kaufen, wollen sie Emissionen über dem im Kyoto Protokoll festgelegten Grenzwert hinaus freisetzen. Als sich nach Ablauf der ersten Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls im Jahr 2012 nur noch wenige Industrienationen zu verbindlichen Treibhausgas-Reduktionen in einer zweiten Verpflichtungsperiode von 2013 bis 2020 verpflichteten, brach die Nachfrage für CDM-Gutschriften ein und die Preise kollabierten. Im Mai 2015 wurden CDM-Gutschriften für einen Preis von unter 0,50 Euro gehandelt. Untersuchungen zeigen, dass viele CDM-Gutschriften, wahrscheinlich ihre Mehrheit, keine Emissionsreduktion im Sinne der UN-Definition darstellen. Hiernach muss die Zusätzlichkeit der eingesparten Reduktion eindeutig nachweisbar sein. Dies ist jedoch grundsätzlich bei Reduktionen, die auf der Basis von geplanten, aber dann nicht realisierten Emissionen berechnet werden, nicht möglich: Die Basis der Berechnung ist ein hypothetischer Referenzwert. Würde der globale Handel mit Äpfeln dem Beispiel des Handels mit Emissionsgutschriften folgen, könnte der Kauf einer Tonne "Apfel" mit der Lieferung einer Tonne fauler Äpfel, frischer Äpfel oder auch Apfelschalen enden.

Wie der Emissionshandel zeigt, kann ein Markt bestehen, ohne dass Menge und Qualität der gehandelten Güter eindeutig feststellbar sind – solange die verantwortlichen Stellen die Äquivalenz der Gutschriften und Zertifikate am Markt akzeptieren. Der Emissionshandel verdeutlicht auch, dass der Handel mit 'imaginären Gütern' anfällig ist für Betrug. Peter Younger von der internationalen Polizeibehörde Interpol sieht Emissionsgutschriften aus Waldprojekten entsprechend kritisch: "Sie erwerben keine physisch vorhandene Ware, kein greifbares Gut, sondern nur ein Stück Papier. [...] Im Prinzip könnten Sie einfach behaupten, Besitzer von etwas physisch Sichtbarem zu sein, um dann etwas zu verkaufen, das physisch nicht sichtbar ist. Dieses Produkt bringen Sie dann auf den Markt mit Emissionsgutschriften und verkaufen es."²⁶

26 John Vidal: UN's forest protection scheme at risk from organised crime, experts warn. The Guardian, 5. Oktober 2009. [<http://www.theguardian.com/environment/2009/oct/05/un-forest-protection>].

1.5. DAS HYPOTHETISCHE SZENARIO VON OFFSET-GUTSCHRIFTEN: WISSEN, WAS GEWESEN WÄRE!?

Kompensationsgutschriften erlauben es dem Käufer zu behaupten, dass der von ihm verursachte Schaden ausgeglichen wurde. Um dies zu begründen reicht es aber nicht, dass Emissionen reduziert oder ein Stück Wald erhalten wurde. Die Maßnahme muss *zusätzlich* zu ohnehin geplanten Maßnahmen geschehen. Wenn der Wald, der erhalten wurde, nicht von Abholzung bedroht war, dann gleicht der Erhalt nichts aus. Wenn die Menge der erzeugten Gutschriften für ein Klima-Kompensationsprojekt errechnet werden, muss auf die Tonne genau bestimmt werden, wieviel CO₂ freigesetzt worden wäre, *hätte* es das CDM-Projekt nicht gegeben. Das zu prüfen ist unmöglich! Die Basis der Berechnung bleibt zwangsläufig Spekulation. Dennoch ist eine solche Berechnung der hypothetischen Emissionen Bestandteil jedes Klimakompensationsprojekts. Bei Waldprojekten, die Emissionsgutschriften vermarkten, wird zusätzlich die Fläche nicht abgeholzter Wald in eingesparte Tonnen CO₂ umgerechnet, was weitere grobe Schätzungen verlangt. Kompensationsprojekte berechnen die Menge der erzeugten Gutschriften in einem hypothetischen Szenario – deshalb auch der Name ‘imaginäre Güter’ für Emissionsgutschriften. Berechnet werden sie aus dem Unterschied zwischen der Situation heute und der Situation wie sie heute wäre (ohne Projekt). Nüchtern betrachtet zahlen Käufer von Kompensationsgutschriften eher für eine gute Geschichte als für nachweisbar zusätzliche Ökosystemleistungen oder Emissionseinsparungen. Oder, wie der Autor und Aktivist Gar Lipow bemerkte: “Literaturpreise sind etwas Wunderbares, aber nicht, wenn sie für kreative Buchhaltung vergeben werden.”²⁷

27 Gar Lipow: Zombie carbon trading's latest resurrection. Grist, 15.1.2014. [<http://grist.org/article/zombie-carbon-tradings-latest-resurrection/>]

2. WHO-IS-WHO: DIE MACHER DER NATURKAPITALMÄRKTE

Die Beschreibung von Natur als Produzent von Ökosystemleistungen, die Transformation von Lebensräumen in Naturkapital, die Reduzierung von Wäldern, Feuchtgebieten und anderen Ökosystemen auf Einheiten, die eine ökonomische Bewertung erlauben, die Monetarisierung und Kommerzialisierung der berechneten Leistungseinheiten – all diese Prozesse finden nicht spontan statt. Es braucht Foren und Konferenzen, die Akteure mit einem gemeinsamen Interesse zusammenbringen, ihnen ermöglichen, Ideen und Methoden zu verbreiten und deren Umsetzung voranzutreiben. Initiativen müssen koordiniert werden, um Akzeptanz zu schaffen für dieses neue Verständnis von Natur.²⁸ Und es bedarf der Finanzierung der diversen Aktivitäten und Konferenzen. Öffentlich finanzierte Programme tragen maßgeblich zur Entwicklung des methodischen Apparats, zum Sammeln der benötigten Daten und bei der Schaffung einer öffentlichen Akzeptanz für das neue Verständnis von Natur und die dazugehörigen Instrumente bei. Hierzu gehört auch die Kürzung von öffentlichen Geldern für etablierte Instrumente des Naturschutzes.

In diesem Kapitel taucht zwar der Staat nicht als Akteur auf, es soll aber nicht unerwähnt bleiben, dass ihm eine Schlüsselrolle zukommt bei dieser Transformation von Natur in Naturkapital, das über marktbasierende Instrumente in Kapitalkreisläufe integriert werden kann. Regierungen schaffen ja überhaupt erst diese Märkte für Ökosystemleistungen - und das ist eine Herausforderung. Zunächst müssen Grenzwerte für die jeweiligen Ökosystemleistungen eingeführt oder das öffentliche Management der Ökosystemleistungen in den Privatsektor ausgelagert werden. Doch dem Staat kommt nicht nur die Rolle zu, Nachfrage für diese neu definierten Leistungen zu schaffen. Er muss auch sicherstellen, dass die neu definierten Ökosystemleistungen in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung stehen und die Infrastruktur für den Handel, etwa mittels Kompensationsgutschriften, vorhanden ist. Es ist zudem eine staatliche Entscheidung, für welche Ökosystemleistungen Grenzwerte festgelegt und marktbasierende Instrumente zur Umsetzung der Grenzwerte eingeführt werden. Er beaufsichtigt zudem Börsentransaktionen und stellt den reibungslosen Handel mit Gutschriften für die regulierten Ökosystemleistungen sicher. All dies ist mit Kosten verbunden, die i. d. R. aus öffentlichen Mitteln beglichen werden.²⁹

28 Siehe z. B. Ulrich Brand / Alice B.M. Vadrot: Epistemic Selectivities and the Valorisation of Nature: The Cases of the Nagoya Protocol and the Intergovernmental Science-Policy Platform for Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). *Law, Environment and Development Journal* 9(2), 2013. Die Autoren beschreiben, „wie die Problemwahrnehmung und das Rahmenwerk aus Institutionen, Konzepten und Instrumenten zur ‚Lösung‘ dieser Probleme akzeptiert und schließlich hegemonial werden“ (S. 205). Hier zur Zusammenfassung [<http://www.lead-journal.org/abstracts/13202.htm>].

29 Esteve Corbera et al.: Equity implications of marketing eco-system services in protected areas and rural communities: Case studies from Meso-America. *Global Environmental Change* 17(3/4), 2007: 365-380.

Dieses Kapitel stellt einige der zentralen Akteure vor, die gemeinsam mit staatlichen Stellen an dieser Transformation von Natur zu Naturkapital beteiligt sind. Schleichend verändern diese Akteure unsere Perspektive auf Wälder, Wiesen und andere Lebensräume und erleichtern damit den Umbau von Umweltgesetzgebung. An die Stelle verbindlicher Grenzwerte und dem Risiko von Strafzahlungen für ein Überschreiten der Grenzwerte treten Anreize und Gebühren in Form von Kompensationsgutschriften, die das Überschreiten der Grenzwerte gesetzeskonform machen. Geldstrafen werden durch Gebühren ersetzt, die nicht selten an private Anbieter der Ökosystemleistung fließen. Mit diesen Veränderungen in der Gesetzgebung verschwinden auch Anreize für Vermeiden oder Reduzieren von Umweltschäden, denn die Kosten der Überschreitung der Grenzwerte werden kalkulierbar. Sie belaufen sich auf den Preis der Kompensation, und sind nicht mehr mit dem Risiko von Strafzahlungen in unkalkulierbarer Höhe verbunden, sollte die Grenzwertüberschreitung rechtlich geahndet werden, denn dieses Risiko besteht mit der Einführung von Kompensationszahlungen für Grenzwertverletzungen nicht mehr. Während Überschreiten von Grenzwerten gegen Gebühr gesetzeskonform gemacht wird, ist die Forderung nach Schadensbehebung oder –vermeidung für Betroffene schwieriger geworden.

Neben VerkäuferInnen und KäuferInnen tummeln sich auf den bestehenden Märkten für Ökosystemleistungen zahlreiche weitere Akteure. Rechte müssen definiert, Projektdokumente verfasst und begutachtet werden, die Kompensationsprojekte selbst bedürfen einer unabhängigen Prüfung, die Ökosystemleistungen müssen vermarktet und die Gutschriften feilgeboten werden. Zwischenhändler organisieren eine Art Basar, wo sich VerkäuferInnen und KäuferInnen treffen und legen oft sogar vorab den Preis fest. Die ausgefeilte Valuierungsmethodik akademischer Akteure, die mit ihrer Arbeit die ideologischen und methodologischen Fundamente für diese Märkte bereiten, spielt somit bei der Festsetzung des Preises für Kompensationsgutschriften keine Rolle mehr.

2.1. MULTILATERALE INSTITUTIONEN

Die Weltbank ist eine der eifrigsten VerfechterInnen der ökonomischen Bewertung von Natur. Damit setzt sie sich an die Spitze eines Trends, der Landnutzungspraktiken von Kleinbauern und Waldvölkern gefährdet. Der Handel mit Kompensationsgutschriften liegt auch deshalb im Interesse der Weltbank, weil sich damit von ihr geförderte umweltschädliche Projekte in den Bereichen Bergbau, Infrastruktur, industrielle Holznutzung, Landwirtschaft und große Staudämme kompensieren lassen. Zum Beispiel fördert die Weltbank Waldschutzprojekte in der Demokratischen Republik Kongo für Emissionsgutschriften. Diese Emissionsgutschriften stehen dann auch den Bergbau- und Palmölkonzernen in der DR Kongo zur Verfügung, die ebenfalls mit Unterstützung der Weltbank großflächig Plantagen anlegen oder Rohstoffe abbauen und damit Wald zerstören. Auf ähnliche Weise beteiligt sich die Internationale Finanz-Corporation (IFC), die Institution der Weltbank für Finanzierung von Privatsektorvorhaben, mit 5% an dem dem größten Bergbauprojekt in der afrikanischen Geschichte, dem Simandou-Eisenerz-Projekt in Guinea in Westafrika. Zwar zerstört das Projekt den Lebensraum einer bedrohten Schimpansenart; die IFC kann das Projekt dennoch fördern, weil das Konsortium von Unternehmen ähnlichem Lebensraum anderswo schützen will.

Die Weltbank unterstützt aber nicht nur Initiativen zur Vermarktung von Kompensationsgutschriften und spielte eine Schlüsselrolle bei der Vorbereitung des Millennium Ecosystem Assessment. Sie ist seit 2010 auch die treibende Kraft hinter der sogenannten WAVES-Initiative (*Wealth Accounting and the Valuation of Ecosystem Services*), einem globalen, auf fünf Jahre angelegten Programm zur Bilanzierung von Naturkapital in ausgewählten Ländern. Diese Initiative sei wichtig, so die Weltbank, weil Naturkapital eine kritische Ressource sei, insbesondere für die weniger entwickelten Länder.³⁰ Derzeit finanziert die WAVES-Initiative Anstrengungen zur Bilanzierung von Naturkapital in diesen Ländern: Botswana, Kolumbien, Costa Rica, Guatemala, Indonesien, Madagaskar, den Philippinen und Ruanda. Finanzielle Unterstützung leisten Dänemark, EU-Kommission, Frankreich, Deutschland, Japan, die Niederlande, Norwegen, die Schweiz und Großbritannien sowie internationale Naturschutzorganisationen wie Conservation International (CI), die in Madagaskar eine Pilotstudie zur ökonomischen Bewertung von Natur durchführen.

Das UN-Umweltprogramm UNEP und die Organisation IUCN arbeiten seit Jahren eng zusammen mit dem Ziel, die ökonomische Bewertung von Natur voranzutreiben. Unter dem Dach des Genfer UNEP-Büros arbeitet die TEEB-Initiative und die UNEP-Finanzinitiative³¹ beherbergt das Sekretariat der Naturkapitalerklärung, die private Banken am Rande der Rio+20 Konferenz 2012 vorstellten. Sowohl UNEP als auch IUCN sind starke Verfechter der Idee, Waldschutz durch den Handel mit Emissionsgutschriften aus Waldprojekten zu finanzieren. Diese Waldprojekte werden auch als REDD+ Projekte bezeichnet. Die Abkürzung steht für Verringerung von Emissionen aus Entwaldung und Waldschädigung in Entwicklungsländern (*Reducing Emissions from Deforestation and Degradation of Forests in developing countries*).

2.2. MULTINATIONALE UNTERNEHMEN

Der Weltwirtschaftsrat für Nachhaltige Entwicklung (*World Business Council for Sustainable Development*, WBCSD) ist eine der einflussreichsten Lobbygruppen auf UN Ebene. Zu den Mitgliedern zählen Konzerne wie Syngenta, Rio Tinto und Holcim. Der Rat engagiert sich mit Nachdruck für den Handel mit Emissionsrechten und anderen Kompensationsgutschriften. Der Bericht 'Vision 2050: Die neue Agenda für Unternehmen' wurde von führenden multinationalen Unternehmen entwickelt.³² Die Einleitung der Vision 2050 verweist darauf, dass Unternehmen ihre Strategien ändern müssen, dass Nachhaltigkeit Teil von Strategien werden muss, dass diese Veränderungen aber nicht nur notwendig, sondern auch machbar seien, und dass Nachhaltigkeit als Strategie den Unternehmen ungeahnte Geschäftsmöglichkeiten böte.

30 Website von WAVES [<https://www.wavespartnership.org/en>].

31 UNEP Finance Initiative [<http://www.unepfi.org/>].

32 WBCSD: Vision 2050: Die neue Agenda für Unternehmen. WBCSD, 2010 [<http://www.wbcd.org/pages/edocument/edocumentdetails.aspx?id=219>]. Siehe auch Überblick über den Bericht [<http://www.wbcd.org/vision2050.aspx>].

Das 'Handbuch zur unternehmerischen Bewertung von Ökosystemdienstleistungen' schlägt Methoden vor, wie Unternehmen von den Möglichkeiten ökonomisch bewertbarer Ökosystemleistungen profitieren können.³³

Unternehmen, die sich an Initiativen zur Bewertung von Natur beteiligen, arbeiten mit großen Naturschutzorganisationen zusammen. Das über 250 einflussreiche Unternehmen umfassende Netzwerk *Business for Social Responsibility* zeigt in einem Bericht³⁴, dass sich 35 der Großunternehmen an PES-Programmen oder an Initiativen zur ökonomischen Bewertung von Natur beteiligten, zum Teil zusammen mit Umweltschutzorganisationen. IUCN arbeitet beispielsweise zusammen mit Akzonobel, ENI, Holcim, Rio Tinto und Shell. Die Organisation The Nature Conservancy nennt Dow Chemical, Shell und die Walt Disney Company als Partner. BHP Billiton verweist auf Conservation International als Partner seiner Kompensationsprojekte. Partner von Anglo American und British American Tobacco sind die Organisationen WWF, Flora and Fauna International und die Denkfabrik World Resources Institute.

In Gabun investiert der Lebensmittelkonzern OLAM in aufgegebene Kakaoplantagen in einem für die kommerzielle Holzproduktion und Anlage von Ölpalmenplantagen uninteressanten Gebiet. Das Projekt soll Emissionsgutschriften erzeugen (OLAM hat Erfahrung mit solchen Projekten, denn der Konzern betreibt ein CDM Projekt in Vietnam). Gleich nebenan rodet das Unternehmen Atama Waldflächen, wo in Zukunft die größte Ölpalmenplantage im Kongo-Becken entstehen soll. In der Republik Kongo unterstützt OLAM die dortige Regierung bei der Entwicklung eines tragfähigen kommerziellen Rahmenwerks für die Entwicklung und Vermarktung von Gutschriften aus Waldschutzprojekten.

Neben anderen großen Konzernen³⁵ testet der Bergbaukonzern Rio Tinto die Umsetzung des Leitfadens des Wirtschaftsrates für die ökonomische Bewertung von Ökosystemen. In einem Bericht zu seinem PES-Projekt in der Mongolei schreibt Rio Tinto: "Die steigende Bedeutung von Erkundung auch in Entwicklungsländern lassen mögliche Konflikte über die Landnutzung für Rio Tinto zu einer zunehmend wichtigen Frage werden. [...] 2004 haben wir als Antwort auf die Gefahren, aber auch die Möglichkeiten, die sich aus Fragen der Biodiversität und Ökosystemleistungen ergeben, eine Biodiversitätsstrategie verabschiedet. Naturschutzorganisationen wie Flora and Fauna International, Birdlife International, IUCN, Biodiversity Consultancy und Hardner & Gullison unterstützen Rio Tinto bei der Planung und Entwicklung von Biodiversitätsprogrammen, die auf die jeweiligen Bedürfnisse zugeschnitten sind. [...] Initiativen zu Biodiversitätskompensation helfen Rio Tinto beim Erreichen seines Zieles eines positiven Nettoeffekts auf die Umwelt. So hält das Unternehmen die rechtlichen Standards ein und maximiert gleichzeitig die positiven Nebenwirkungen des Naturschutzes."

33 WBCSD et al.: Handbuch zur unternehmerischen Bewertung von Ökosystemdienstleistungen (CEV). Berlin, 2012; Englisch: WBCSD: Guide to Corporate Ecosystem Valuation (CEV), 2011 [<http://www.wbcsd.org/work-program/ecosystems/cev.aspx>]. [<http://www.wbcsd.org/pages/edocument/edocumentdetails.aspx?id=104&nosearchcontextkey=true>].

34 Business for Social Responsibility: Private Sector Uptake of Ecosystem Services Concepts and Frameworks, 2013.

35 Die anderen Konzerne sind Arcelor Mittal, Lafarge, ENI, Eskom, Holcim, Syngenta und Weyerhaeuser [<http://www.wbcsd.org/work-program/ecosystems/cev/roadtesters.aspx>].

Wie ein Bericht aus Kolumbien unterstreicht, legitimieren Kompensationsprojekte für Biodiversitätsgutschriften nicht nur die Aneignung großer Flächen für Bergbau und Infrastrukturprojekte, sie schaffen auch den Bedarf nach weiteren großen Flächen. Die kolumbianische Organisation Fundepublico beschreibt, dass Unternehmen "kein Land mehr als Kompensationsflächen" finden, während "Umweltbehörden die genaue Lage der Flächen angeblich bestehender Kompensationsprojekte nicht kennen". Fundepublico fügt hinzu, dass "es zudem noch völlig offen ist, wie die Nachfrage nach Kompensationsflächen mit dem Angebot in Einklang gebracht werden kann und das dies nebenbei auch eine ziemlich komplizierte Frage ist. In Kolumbien wird auf über 8 Millionen Hektar Bergbau betrieben, es gibt mehr als 130 Öl- und Gasunternehmen (darunter Shell, Oxy, Chevron, ExxonMobil und Petrobras) im Land, die mindestens 1,5 Millionen Hektar in Beschlag nehmen und es befinden sich außerdem momentan etliche Tausend Kilometer Straße in der Planungsphase, die alle durch kritische Biodiversitäts-Hotspots führen werden. Eine der zentralen Fragen lautet daher, wo die Hunderttausende von Hektar herkommen sollen, die für entsprechende Kompensationsflächen gebraucht würden."

Kompensationsflächen sind nicht nur für Bergbau- und Immobilienunternehmen interessant. Fluglinien, Autobauer und Unternehmen der Unterhaltungsindustrie haben ihrerseits ein mindestens genauso großes Interesse an CO₂-Gutschriften. Internationale Naturschutzorganisationen wie Conservation International, The Nature Conservancy und der WWF spielen auch bei diesen Projekten eine wichtige Rolle als Mittler, Projektmanager und Makler der Emissionsgutschriften.³⁶

2.3. DIE FINANZINDUSTRIE

Beim Rio+20-Gipfel im Jahr 2012 haben private Banken mit ihrer Naturkapitalerklärung (der *Natural Capital Declaration*) den Regierungen der Welt die Show gestohlen. Die Erklärung wurde von über 40 TopmanagerInnen von Banken, Investmentfirmen und Versicherungsunternehmen weltweit unterschrieben. Darin erklärt sie ihr Naturverständnis: "Naturkapital setzt sich zusammen aus den natürlichen Vermögenswerten der Erde (Boden, Luft, Wasser, Flora und Fauna) und den daraus resultierenden Ökosystemleistungen, die menschliches Leben überhaupt erst ermöglichen. Dieses Naturkapital ist die Grundlage für Produktivität und die globale Ökonomie. Jährlich summieren sich diese Leistungen auf das Äquivalent von Milliarden von US-Dollar und wir alle erhalten Lebensmittel, Stoffe, Wasser, Gesundheit, Energie, ein stabiles Klima und weitere grundlegende Leistungen. Weder diese Ökosystemleistungen noch das Naturkapital, das sie zur Verfügung stellt, werden angemessen und in einer Weise bewertet, die den Vergleich zu Produktions- und Finanzkapital ermöglicht. Trotz ihrer fundamentalen Rolle für unser Leben ist ihr Verbrauch innerhalb unseres ökonomischen Systems nahezu unsichtbar." Aus dieser Erläuterung lässt sich dann nahtlos die Forderung nach einer für Kapital sichtbaren Natur ableiten.

³⁶ Siehe Liste der Fallstudien am Ende dieses Textes.

2.4. INTERNATIONALE NATURSCHUTZORGANISATIONEN

Die großen internationalen Naturschutzorganisationen Conservation International (CI), The Nature Conservancy (TNC), World Wide Fund for Nature (WWF), Wildlife Conservation Society (WCS) und Flora and Fauna International (FFI) sind alle an Waldschutz- und Biodiversitätsprojekten beteiligt, die Kompensationsgutschriften vermarkten. Sie engagieren sich auch in Initiativen, die Kompensationsgutschriften als eine besonders lukrative und wirtschaftsfreundliche Variante von PES-Programmen bewerben. Andere Organisationen wie der Environmental Defense Fund sind zwar selbst nicht direkt an Kompensationsprojekten beteiligt, spielen aber mit ihrer Lobbyarbeit bei der UN und in Wirtschaftsforen eine entscheidende Rolle bei der Verbreitung des Konzepts. TNC, CI, WCS und die Zertifizierungsorganisation Rainforest Alliance haben gemeinsam einen Zertifizierungsstandard für Waldprojekte entwickelt, die Kompensationsgutschriften generieren, den sogenannten Climate, Community & Biodiversity Standard (CCBS). Zwischen 2004 und 2008 beherbergten CI und WCS das Sekretariat des *Business and Biodiversity Offsets Programme*, das Biodiversitätsbanken und Initiativen zur Vermarktung von Kompensationsgutschriften engagiert fördert. Mit ihrem Naturkapitalprojekt (*Natural Capital Project*, nicht zu verwechseln mit der Naturkapitalerklärung der Finanzindustrie) haben der WWF, TNC, die Stanford University und die University of Minnesota "praktikable, wissenschaftlich fundierte Ansätze und Software entwickelt, anhand derer sich die Leistungen der Natur quantifizieren, kartieren und ökonomisch bewerten lassen. Die Bilanzierung von Ökosystemleistungen deckt zahlreiche Leistungen der Natur sowie die Vorteile alternativer Entwicklungsszenarien auf und hilft den Menschen, fundiertere Entscheidungen über die Nutzung von Land und Wasser zu treffen." Schade nur, dass die Partner-NROs des Natural Capital Project nicht erklären, wie diese Ansätze und Software den Kleinbauern und Waldvölkern helfen können. Ihre fundierten Entscheidungen für Widerstand gegen Projekte, die von Unternehmen betrieben werden, die auch am Naturkapitalprojekt beteiligt sind, werden regelmäßig ignoriert und häufig mit Gewalt unterdrückt.

Der CDM soll gemäß seiner Statuten nicht nur Emissionen reduzieren helfen sondern auch einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten. Wiederholte Beschwerden von NROs, dass gerade dies nicht gelinge, kommentierte Michael Grubb, ehemals Chefökonom des britischen Carbon Trust, 2011 folgendermaßen: "Nachdem sie einen marktbasieren Mechanismus zur Reduzierung von CO₂-Emissionen geschaffen haben, scheinen viele Leute zu erwarten, dass er sich nicht wie ein Marktmechanismus verhält. Sie erwarten von dem Mechanismus einen Beitrag zur Verringerung der Armut, zur nachhaltigen Entwicklung und weitere positive Nebeneffekte. Wer aber einen Markt schafft, darf sich nicht wundern, wenn sich dieser Markt dann auch wie ein Markt verhält. Er sucht nach den Produkten mit der größten Kosteneffizienz und fragt, wo die größten Profite zu erwarten sind. Wer ein solches Verhalten von einem Marktinstrument nicht erwartet hat, wusste schlicht nicht, was er unterstützt." Es steht zu erwarten, dass die Hoffnungen und Versprechungen, die Naturschutzorganisationen in die ökonomische Bewertung von Natur stecken, genauso enttäuscht werden wie die Erwartung, dass CDM-Projekte zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen.

2.5. SPEZIALISIERTE INVESTMENTFONDS UND MARKTMACHER

Während der letzten Jahre sind viele spezialisierte Firmen und Beratungsunternehmen entstanden, die vom neuen Markt für Ökosystemleistungen profitieren möchten. Organisationen wie Ecosystem Marketplace und Global Canopy Capital machen die Märkte sichtbar. Anbieter von CO₂-Gutschriften wie Carbon Neutral Company, Climate Care und Bolsa Verde do Rio de Janeiro erleichtern die Vermarktung und den Verkauf von Emissionsgutschriften aus Wald-, Biodiversitätsschutz- und Aufforstungsprojekten. Spezialisierte Investmentfonds wie Althelia, Terra Global oder Forest Carbon Group poolen das private Kapital und stellen es Unternehmen wie Wildlife Works und Ecosystem Restoration Associates zur Verfügung, die mit Gutschriften aus Biodiversitäts- und Waldprojekten handeln.

Ein weiterer wichtiger Marktmacher ist das Kompensationsprogramm BBOP (*Business and Biodiversity Offsets Programme*) der marktorientierten Organisation Forest Trends. Dem Programm steht eine internationale Koalition aus Unternehmen, Finanzinstitutionen, Regierungen und NROs vor. BBOP hatte eine führende Rolle bei der Entwicklung von Prinzipien und Standards für Kompensationsprojekte, die Biodiversitätsgutschriften generieren. Im Beirat von BBOP sind NROs wie FFI, CI, TNC, Birdlife International, World Conservation Society, Rainforest Alliance und der britische WWF vertreten. Als Teilnehmer an einem PES-Pilotprogramm für Kompensationsgutschriften nennt BBOP den Bergbaukonzern Ambatovy, der eine riesige Bergwerkanlage für Nickel und Kobalt in Madagaskar betreibt, das (mittlerweile geschlossene) Kohlebergwerk von Solid Energy in Neuseeland (mit einem Renaturierungsprojekt in Gebieten, die zu einem früheren Zeitpunkt durch Bergbau zerstört worden waren), die geplante Goldmine von Newmont in Ghana und eine Platinmine von Anglo-American in Südafrika. Als einen der Gründe für die Teilnahme am Kompensationsprojekt nennt Solid Energy ein Interesse, das Reputationsrisiko zu minimieren, das sich aus dem Kerngeschäft des Konzerns – dem Bergbau – ergibt. "Operationen der Bergbauindustrie sind zunehmend in den Fokus der neuseeländischen (und, in der Tat, auch der internationalen) Öffentlichkeit gerückt. Wir müssen erkennen, dass Kompensationen eine Möglichkeit für Solid Energy sind, die gesellschaftliche Akzeptanz unserer Aktivitäten zu stärken." Der Bergbaukonzern Newmont sieht die freiwillige Verpflichtung zu einer Kompensation für das Akyem-Projekt in Ghana als eine Möglichkeit, die Umweltverträglichkeitsprüfung für den Goldabbau erfolgreich abzuschließen und somit den Genehmigungsprozess für die Mine zu beschleunigen.

2.6. UNIVERSITÄTEN UND BERATUNGSFIRMEN

Universitäten, Forschungsinstitute und Beratungsfirmen spielen bei der Transformation von Natur in messbare Einheiten von Ökosystemleistungen eine entscheidende Rolle. Viele Akteure aus dem wissenschaftlichen Bereich bestehen darauf, dass sie nur den ökonomischen Wert der Natur sichtbar machen. Andere behaupten unbeirrbar, dass es nicht darum ginge, einer Hummel oder ganzen Ökosystemen ein Preisschildchen umzuhängen. Ihre wissenschaftlich fundierte Arbeit jedoch – die Entwicklung von Methoden, das wissenschaftliche Untermauern fragwürdiger Kalkulationen und die Beteuerung, dass externe Kosten internalisierbar und der wahre Preis von Naturzerstörung berechenbar sei – bereitet den Boden für den Handel mit Ökosystemleistungen (siehe auch Kapitel 4). Doch schnell hat man sich in Widersprüche verstrickt mit der Behauptung es gehe nicht darum, die Natur mit einem Preisschild zu versehen. Das folgende Beispiel stammt von der Website des Valuing Nature Network aus Großbritannien, einer Koalition aus Universitäten, Forschungsinstituten, Unternehmen und Naturschutzorganisationen. Ihrer Zielbeschreibung zufolge geht es in ihren Studien bei der ökonomischen Bewertung nicht darum der Natur einen Preis zu geben, aber dennoch einen Beitrag zur monetären Bewertung von Ökosystemleistungen zu liefern. “Die ökologischen Auswirkungen alternativer Investitionen werden in unterschiedlichen Einheiten wie Liter verschmutzten/sauberen Wassers, Tonnen Treibhausgasemissionen oder Anzahl der Ausflüge aufs Land gemessen”. Weiter schreiben sie: “Weil [diese Funktionen] aber in unterschiedlichen Einheiten gemessen werden, ist es schwer, sie zu vergleichen, aber nur durch den Vergleich kann man wissen, wo man am besten zum Schutz der Umwelt investiert. Ökonomische Bewertung versucht den Wert von Umweltveränderungen in der gleichen Einheit wie andere Güter, nämlich Geld, auszudrücken.”³⁷ Das Aufzeigen der Bereiche, wo sich am Besten in den Naturschutz investieren lasse, zeigt unweigerlich auch die Bereiche auf, wo sich das Investieren in den Naturschutz nicht lohnt und Konzerne weiter Lebensraum zerstören können.

37 Valuing Nature [<http://www.valuing-nature.net/about>].

3. FEHLSCHLÄGE BEI DER BEPREISUNG VON NATUR

Natur lässt sich nicht auf klar abgrenzbare, messbare, vergleichbare und austauschbare Einheiten von Ökosystemleistungen reduzieren. Es ist eine Illusion, Natur in quantitativen Einheiten abbilden zu wollen und anzunehmen, dass sie sich wie von Menschen produzierte Güter verhalten. Als Land ökonomisch bewertet, vermessen und kartiert wurde, was wiederum die Zuschreibung eines Vermögenswerts erlaubte, über den sich dann Preise und Spekulationen entwickeln konnten, was dies kein widerstandsloser Prozess. Zum einen war er mit Gewalt und Konflikten verbunden, deren Konsequenzen wir heute noch spüren, etwa wenn die Landlosenbewegung in Brasilien mit der Besetzung von Großgrundbesitz die extrem ungleiche Verteilung von Land anprangert und Land fordert.³⁸ Zum anderen traten methodische Widersprüche zutage, die es mittels Anpassung von Erfassungs- und Bewertungsmethoden soweit unsichtbar zu machen galt, dass trotz der Widersprüche ein handelbarer Vermögenswert entstehen konnte. Zum Beispiel verlangt die Transformation eines Waldes in Naturkapital einiges von den beteiligten WissenschaftlerInnen. Sie müssen Informationen über Ökosystemleistungen liefern, die scheinbar frei sind von Widersprüchen. Doch solche Informationen sind nicht frei von wissenschaftlichen Widersprüchen zu haben.

Die Widersprüche treten vermehrt auf, wenn abstrakte theoretische Konzepte umgesetzt und verlässliche Daten erhoben werden sollen. Hier ein Beispiel aus den USA. Einige empirische Studien beschreiben Probleme bei der Anwendung von Biodiversitätsbanken in Feuchtgebieten in den USA. Auch 30 Jahre nach Einführung marktbasierter Instrumente zur Umsetzung des *Clean Water Act* in den USA, der die ökologischen Funktionen von Feuchtgebieten schützen soll, streiten Wissenschaftler über grundlegende methodische Fragen zur Erfassung der Ökosystemfunktion 'intaktes Feuchtgebiet'.³⁹ Dies gibt einen Eindruck von den Kontroversen, die allein bei der Erarbeitung der wissenschaftlichen *Erfassungsmethoden* auftreten. Der Geograf Morgan Robertson beschreibt die Situation wie folgt: "Der Unterschied zwischen dem Verkauf von Ökosystemleistungen und dem Verkauf von Brotlaiben ist, dass rechtliche Anforderungen und die Logik der Kapitalmärkte Informationen über Ökosystemleistungen erfordern, die Wissenschaftler nicht ohne Kontroversen liefern können."⁴⁰

Das PES-Instrument mit dem höchsten Marktanteil, der EU-Emissionshandel, hat das Verbrennen der schmutzigsten fossilen Brennstoffe so billig gemacht, dass fabrikneue Gaskraftwerke eingemottet werden noch ehe sie in Betrieb genommen wurden und in Deutschland die Nutzung von Braunkohle deutlich anstieg. Auch wurden eine Reihe von Betrugsfällen im Zusammenhang mit dem EU-Emissionshandel bekannt und Gutschriftenverträge im CDM des Kyoto-Protokolls wurden reihenweise gebrochen als der Preis für CDM-Gutschriften seit 2012 auf inzwischen 0,50 Euro sank.

38 Karl Polanyi: *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time*. Boston, Massachusetts: Beacon Press, 1944.

39 Siehe auch Robertson: *Measurement and alienation*.

40 Robertson: *The nature that capital can see*.

Kritiker halten der Weltbank und anderen Akteuren vor, dass sie trotz der offensichtlich schlechten Ergebnisse nicht aus den Erfahrungen lernen. Das gilt auch für andere Akteure und Themen. Offset-Projekte für Biodiversität gibt es in Australien, den USA und Kanada seit Jahrzehnten. Die Bilanz sind verfehlte Ziele oder gar völliges Scheitern. In Kanada zum Beispiel stellten kritische Forscher fest, dass 63% der Kompensationsprojekte die geschädigtes Fisch-Habitat sichern sollten, das Ziel 'kein Nettoverlust von Fisch-Habitat' verfehlten.⁴¹ Ein Bericht des National Research Council aus dem Jahr 2001 dokumentiert das (ökologische) Scheitern der Kompensation.⁴² Im Anhang des Berichts findet sich eine Liste weiterer Berichte aus den Jahren 1983 bis 2000, die eindrücklich zeigen, wie Programme mit Offset-Gutschriften für den Erhalt von 'Feuchtgebieten' regelmäßig gescheitert sind. Der Bericht 'Critical review of Biodiversity offset track record'⁴³ der NRO FERN enthält weitere Verweise zu Studien die das Scheitern von Initiativen für den Erhalt von biologischer Vielfalt durch Biodiversitätsgutschriften belegen.

3.1. ÖKOKONTEN IN GROSSBRITANNIEN

Die britische Regierung setzt sich in vielfältiger Weise für die Verbreitung von Biodiversitätsbanken, von Offset-Kompensationsmechanismen und von der Bilanzierung von Naturkapital ein. Der damalige Umweltminister Owen Paterson erklärt das Interesse seiner Regierung am Instrument zur Kompensation von Biodiversitätsverlust durch Gutschriften: "Durch Kompensationsgutschriften vermeiden wir den Zwiespalt zwischen Wirtschaftswachstum und einer Verbesserung der Umweltsituation. [...] Ich bin davon überzeugt, dass man mit innovativen Ansätzen beides gleichzeitig haben kann. Daher mein besonderes Interesse an Kompensationsgutschriften." Das Interesse der britischen Regierung an solchen innovativen Ansätzen gründet wahrscheinlich auch darauf, dass "sich nach Angaben von *Infrastructure UK* [Infrastrukturprojekte] mit einem Gesamtwert von über 300 Milliarden Pfund in Planung befinden. Die meisten davon sind Großprojekte, die eine Umweltverträglichkeitsprüfung werden durchlaufen müssen". Viele davon werden wohl auf starken lokalen Widerstand treffen.

Paterson erklärte bei anderer Gelegenheit auch die Vorteile von Kompensationsgutschriften im Zusammenhang mit einem umstrittenen Neubaukomplex, für den ein 400 Jahre alter Wald weichen müsste. "Da gingen, glaube ich, etwa 10.000 alte Bäume [verloren], aber im Gegenzug haben sie 1 Million junger Bäume gepflanzt."⁴⁴

41 Jason Quigley / David Harper: Effectiveness of fish habitat compensation in Canada in achieving no net loss. *Environmental Management*, March 2006, 37(3): 351-66.

42 National Research Council. *Compensating for Wetland Losses under the Clean Water Act*. Washington, DC: The National Academies Press, 2001.

43 Fern: *Critical review of Biodiversity offset track record* [<http://www.fern.org/sites/fern.org/files/Critical%20review%20of%20biodiversity%20offsets.pdf>].

44 Ben Webster: *Ancient woods face axe in drive for homes*. *The Times*, 4.1.2014 [<http://www.thetimes.co.uk/tto/environment/article3965473.ece>].

Paterson's Verständnis von Kompensation spiegelt eine weitverbreitete Auffassung wider: Solange die Zahl der gepflanzten Bäume größer ist als die der gefällten Bäume, ist eine Kompensation gegeben.

Bei einem anderen kontroversen Bauprojekt legten die Investoren Pläne für Kompensationsmaßnahmen vor, die vor allem auf Biodiversitätsgutschriften setzten. Einwände gegen den Bau der umstrittenen Luxuswohnsiedlung in einem ökologisch besonders sensiblen Gebiet (sogenannten Landschaften von besonderem Interesse) wurden abgelehnt und mit dem Ausgleich des Biodiversitätsverlusts durch Kompensationsgutschriften begründet.⁴⁵

Auch in der Vorbereitung der höchst umstrittenen Erweiterung des Atomkraftwerks Hinkley Point spielen Biodiversitätsgutschriften eine wichtige Rolle. Im Kraftwerk wird Uran aus Namibia eingesetzt, geliefert vom französischen Unternehmen Areva. Wohl kein Konzern hat mehr vom rapiden Ausbau des Uranabbaus in Namibia profitiert als Areva. Uran wird in Namibia überwiegend im Tagebau abgebaut, sodass Lebensraum auf großer Fläche zerstört wird. Um die Minen herum entstehen zudem weiterverarbeitende Industrien, unter anderem eine Fabrik, die Areva mit den Chemikalien versorgt, die für die Gewinnung des Urans benötigt werden. 2009 finanzierte das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung eine sogenannte Strategische Umweltprüfung (SUP). Ziel der Studie war es, den Uranabbau in der Region so zu gestalten, dass das Vorhaben "ein lebendiges Beispiel für den Beitrag des Bergbaus [in der namibischen Uran Provinz] zu einer nachhaltigen Entwicklung" liefert. Zwar heißt es im Abschnitt zu den Umweltauswirkungen: "Unter allen vorstellbaren Szenarien, [...] werden die [ökonomischen] Gewinne beim Bergbau stets auf Kosten der bio-physischen Umwelt gehen, die unterm Strich immer verliert". Dennoch kommt die Studie zu dem Schluss, dass Kompensation durch Biodiversitätsgutschriften eine Möglichkeit für Namibia sei, sich durch die Förderung von grünem Uran einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen.⁴⁶

Biodiversitätsgutschriften kommen in diesem Fall der Uranlieferungen sowohl in Namibia als auch in Großbritannien bei der Erweiterung des Atomkraftwerks zum Einsatz. Die Gutschriften sollen Umweltschäden in Namibia ausgleichen, wo der Uranabbau zunehmend auch einmalige archäologische Stätten in einem Nationalpark bedroht, als auch in Großbritannien, wo Lebensraum einer in der Region seltenen Fledermausart für die ebenso umstrittene Erweiterung des Atomkraftwerks zerstört werden wird.⁴⁷

45 Letter of the Councillor to the Senior Planner of the Development Directorate, 13.4. 2012 [http://www.northtyneside.gov.uk/pls/portal/ntc_PscM.PscM_Web.download?p_iD=534271].

46 Ministerium für Bergbau und Energie (Namibia), South African Institute for Environmental Assessment, und BMZ: Strategic Environmental Impact Assessment (SEA) for the Central Namib Uranium Rush. Windhoek, 2010-11.

47 Sian Sullivan: After the Green Rush? Biodiversity offsets, uranium power and the 'calculus of casualties' in greening growth. *Human Geography* 6(1), 2013: 80-101 [<http://siansullivan.files.wordpress.com/2010/02/sullivan-after-the-green-rush-2013-final.pdf>].

3.2. BIODIVERSITÄTS-GUTSCHRIFTEN FÜR INFRASTRUKTURPROJEKTE IN FRANKREICH

In der Camargue in Frankreich "sind Biodiversitätsgutschriften zum neuen Alibi für die Freunde des Betons geworden", schreibt die französische Organisation *Amis de la Terre* in einem Bericht über die Verwendung von Biodiversitätsgutschriften in Frankreich. Die Bank *Caisse des Depots* (CDC) hat Tausende Hektar Land in der Coussoul-Region an der Grenze zur Camargue in Südfrankreich gekauft, die durch eine frühere intensive Nutzung degradiert sind. Renaturierungsmaßnahmen sollen u.a. Lebensraum für eine gefährdete Prachtkäferart schaffen, finanziert unter anderem mit finanzieller Unterstützung von Unternehmen und im Austausch mit Biodiversitätsgutschriften, die es den Unternehmen wiederum erlauben, die Zerstörung von Lebensraum anderswo ausgleichen können. Die Bank CDC legte unter anderem dem Bauunternehmen Alienor den Kauf von Biodiversitätsgutschriften nahe, um dadurch dessen Zerstörung von Lebensraum durch den Bau einer Autobahn in Südwestfrankreich, dem Pau-Langon-Projekt (A 65), zu kompensieren.⁴⁸

3.3. EMISSIONS-GUTSCHRIFTEN AUS WALDPROJEKT IN MADAGASKAR FÜR AIR FRANCE

Air France unterstützt ein Waldschutzprojekt von WWF Madagaskar und GoodPlanet, das *Holistic Conservation Programme for Forests in Madagascar* (HCPF), das als Beitrag zum Klimaschutz und zum Schutz der Biodiversität präsentiert wird. Im Zentrum des Projekts stehen Maßnahmen, die den Wanderfeldbau von Kleinbauern modernisieren und die dadurch verursachte Degradierung der Wälder aufhalten sollen. Es sollen außerdem die wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Wald als Kohlenstoffspeicher vertieft werden. Auf Anfrage von *Amis de la Terre* schrieb Air France im Jahr 2010, dass dieses Projekt nicht vorsehe, CO₂-Gutschriften zu handeln. Zweieinhalb Jahre später musste das Unternehmen jedoch einräumen, dass das Projekt doch Emissionsgutschriften vermarkte, sämtliche Gewinne aber den Gemeinden vor Ort zu Gute kämen. *Amis de la Terre* untersuchte den Fall und zeigt in einem Film⁴⁹, dass diese letzte Behauptung nicht den Tatsachen entspricht.⁵⁰

Dorfbewohner in unmittelbarer Umgebung des Projekts mussten feststellen, dass das Projekt ihren Zugang zu Land beschränkt. In der Realität der Projektumsetzung bedeutet Modernisieren von Wanderfeldbau das Verbot der über viele Generationen an die lokalen Gegebenheiten angepassten Landnutzungsform, die die DorfbewohnerInnen ernährt. Die Einhaltung der Restriktionen wird durch Wachpersonal des Projekts kontrolliert. Wer beim Anbau von Nahrungsmitteln im Wald erwischt wird, muss mit einer hohen Strafe rechnen. Zusätzlich

48 Weitere Informationen bei NACICCA [www.nacicca.org].

49 "Avec Air France, compenser les émissions carbone des riches peut nuire gravement à la santé des pauvres". Video von Amis de la Terre, 2013 [<https://vimeo.com/69531685>].

50 Amis de la Terre: REDD+ à Madagascar: le carbone qui cache la forêt. 2013 [<http://www.amisdelaterre.org/REDD-a-Madagascar-le-carbone-qui.html>]; Amis de la Terre: A Madagascar, les mécanismes de compensation carbone mettent en danger les populations. 2013 [<http://www.amisdelaterre.org/Madagascar-un-projet-REDD-injuste.html>].

zu den Patrouillen setzt das Projekt kleine Drohnen ein, mit denen Überwachungsflüge über den von der Gemeinde regelmässig genutzten Waldflächen durchgeführt werden. Aus Sicht der betroffenen DorfbewohnerInnen nimmt das HCPF ihnen das Land zum Anbau der Nahrungsmittel für den Eigenbedarf. "Ich riskiere eine Gefängnisstrafe, wenn ich nicht zahle. Wir haben Angst, und so rühren wir den Wald dort nicht mehr an. Nicht einmal, um unsere Kinder zu ernähren. Es ist hart: wo sollen wir die 800.000 ariary [nationale Währung] hernehmen, wenn wir beim Freistellen der Felder erwischt werden?" fragte ein Dorfbewohner im Gespräch mit *Amis de la Terre*.⁵¹

Hier wird die Landnutzung von Menschen massiv eingeschränkt, deren Unterhalt vom Zugang zu Wald abhängt und deren Lebensweise praktisch keine Emissionen aus fossilen Brennstoffen verursacht hat. Unternehmen wie Air France können nun die durch den eingeschränkten Wanderfeldbau in Madagskar erreichten und errechneten Emissionseinsparungen ihren Kunden klimaverträgliche Flüge anbieten.

3.4. EMISSIONS-GUTSCHRIFTEN FÜR WIEDERVERNÄSSUNG VON MOOREN IN NORDDEUTSCHLAND

Die meisten Moorflächen in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Schleswig-Holstein sind trockengelegt und werden zur Beweidung und Mahd genutzt. In Mecklenburg-Vorpommern und in Brandenburg stammt ein erheblicher Teil der Treibhausgasemissionen aus den trockengelegten Mooren.⁵² Durch ihre Wiedervernässung lassen sich die Emissionen reduzieren. Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg führen solche Wiedervernässungen seit den 1990er Jahren durch, obgleich dafür vergleichsweise wenig öffentliche Mittel zur Verfügung stehen. 2011 präsentierte die Regierung von Mecklenburg-Vorpommern ein neues Instrument zur Finanzierung der Wiedervernässung. Die Emissionsreduktion aus der Wiedervernässung soll sich in sogenannten *MoorFutures* ausdrücken. Ein MoorFuture ist eine Emissionsgutschrift, die als Äquivalent einer Tonne CO₂ vermarktet und gehandelt wird. Einzelpersonen und Unternehmen können diese regionale Variante einer Emissionsgutschrift kaufen. IUCN weist unter der Rubrik *Inspiring Solutions* (dt.: inspirierende Lösungen) auf MoorFutures hin.⁵³ Die Universität Greifswald begleitet die Maßnahmen wissenschaftlich;⁵⁴ soziale Konflikte wie bei Kompensationsprojekten im globalen Süden gelten als unwahrscheinlich.⁵⁵

51 Jutta Kill: REDD. A Collection of Conflicts, Contradictions and Lies. World Rainforest Movement WRM, 2015 [http://wrm.org.uy/wp-content/uploads/2014/12/REDD-A-Collection-of-Conflict_Contradictions_Lies_expanded.pdf].

52 „Investments für Klima- und Naturschutz“. Vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz, Mecklenburg-Vorpommern, 2010, S. 6 [<http://www.moorfutures.de/home/downloads/>].

53 IUCN: MoorFutures – how regional carbon credits from peatland rewetting can help nature conservation in protected areas [www.iucn.org/about/work/programmes/gpap_home/pas_gpap/gpap_inspiringolutions/?14399/Moorfutures--howregional-carbon-credits-from-peatland-rewetting-can-help-nature-conservation-in-protected-areas].

54 Partner von MoorFutures [<http://www.moorfutures.de/partner/>].

55 Jutta Kill: REDD. A Collection of Conflicts, Contradictions and Lies. World Rainforest Movement WRM, 2015 [http://wrm.org.uy/wp-content/uploads/2014/12/REDD-A-Collection-of-Conflict_Contradictions_Lies_expanded.pdf].

Wo liegt also das Problem bei einer Initiative, die ein innovatives Finanzierungsmodell nutzt, um die Renaturierung trockengelegter Moore zu finanzieren, und damit neuen Lebensraum für bedrohte und seltene Arten schafft und zur Speicherung von Kohlenstoff beiträgt?

Zum einen basiert der Verkauf von MoorFutures auf der gleichen nicht überprüfbar Annahme, dass der Kauf von X Emissionsgutschriften den Ausstoß von *genau* X Tonnen CO₂ ausgleicht. Wie in Kapitel 1 angesprochen, behaupten alle Projekte dieser Art genau zu wissen, wie hoch die Emissionen an einem bestimmten Ort gewesen *wären, hätte* es das Projekt nicht gegeben. Die Betreiber wollen auf die Tonne CO₂ genau sagen können, wieviel Emissionen im Projektgebiet entstanden *wären, hätte* es MoorFutures nicht gegeben! Solche Berechnungen sind nicht glaubwürdig, und sie werden auch durch wissenschaftliche Begleitstudien und weiterentwickelte Messmethoden nicht besser. Das Problem ist unauflösbar, weil keine Emissionsgutschrift nachweisen kann, dass sie wirklich den versprochenen Kompensationsbeitrag leistet. Dessen ungeachtet wirbt MoorFutures damit, dass Käufer ihrer Gutschriften die Möglichkeit erhielten, künftig die Treibhausgasbilanz zu verbessern.⁵⁶

Ein weiteres Problem ergibt sich daraus, dass MoorFutures auch an Konzerne wie McDonald's Deutschland verkauft werden. Das Geschäftsmodell von McDonald's ginge ohne industrielle Fleischproduktion nicht auf. Damit trägt der Konzern eine Mitverantwortung für die enormen in der industriellen Fleischproduktion verursachten klimaschädlichen Treibhausgasemissionen und für die darüber hinausgehenden Folgen von industrieller Fleischproduktion. So wird etwa ein Drittel der landwirtschaftlichen Fläche weltweit für den Anbau von Getreide und Ölsaaten für die Fleischproduktion belegt.

Der Kauf von 100 MoorFutures-Gutschriften erlaubt es McDonald's Deutschland, die Website von MoorFutures als Werbefläche zu nutzen und sich als klimabewusstes Unternehmen darzustellen. Als Beitrag zum Klimaschutz erwirbt das Unternehmen MoorFutures-Gutschriften als Kompensation der Emissionen aus Dienstfahrten. Unerwähnt und unberührt bleibt das eigentliche Emissionsproblem von McDonald's: das Kerngeschäft des Konzerns!

Problematisch ist zuguterletzt, dass McDonald's sich zwar mit den Lorbeeren der MoorFutures-Gutschriften schmückt, diese aber letztendlich von den Angestellten bezahlt werden: "Im Bereich Mobilität haben wir durch die Verabschiedung einer neuen Car Policy Anfang 2012 einen wichtigen Schritt zur Reduktion unserer klimarelevanten Emissionen unternommen. Die interne Richtlinie legt klare Grenzen und Umfänge der Dienstwagennutzung fest, um die Wahl emissionsarmer Dienstfahrzeuge zu unterstützen und damit die CO₂-Emissionen unseres Fuhrparks möglichst gering zu halten. Bei Überschreitung der definierten CO₂-Grenzwerte muss der Fahrer eine Ausgleichszahlung leisten, die unmittelbar in MoorFutures-Zertifikate fließt. Hierfür hat McDonald's Deutschland vorerst 100 Zertifikate des Polder Kieve erworben," heißt es in der Beschreibung bei MoorFutures.⁵⁷

56 MoorFutures: Investieren Sie jetzt in Moore [<http://www.moorfutures.de/jetzt-kompensieren/unternehmen-mv/>].

57 MoorFutures: McDonald's Deutschland [<http://www.moorfutures.de/jetzt-kompensieren/investoren/mcdonald-s-deutschland-inc/>].

Und in Bezug auf die Preiskalkulation der Emissionsgutschriften lässt sich auch bei MoorFutures feststellen, dass der ökonomische Wert der Ökosystemleistungen, die Torfmoore erbringen, offensichtlich keine Rolle spielen bei der Festlegung des Verkaufspreises von MoorFutures. Der Preis liegt laut Website zwischen 35 und 70 Euro und ist abhängig von den Kosten für die Wiedervernässung des Torfmoores im Projektgebiet. Würde für den Preis der Gutschriften der ökonomische Wert von Ökosystemleistungen der Torfmoore den Ausschlag geben, wären sie vermutlich unbezahlbar oder zumindest nicht mehr konkurrenzfähig mit Emissionsgutschriften aus anderen Projekten.

3.5. ZAHLUNG FÜR DIE BESTÄUBUNG DURCH BIENEN IN COSTA RICA

Dieses Beispiel der ehemaligen Kaffeeplantage Finca Santa Fé in Costa Rica zeigt, auf welch wackligen Beinen das Argument steht, wonach sich Wälder durch Zahlungen für Ökosystemleistungen schützen lassen. Grundlage für das Experiment war eine Studie die zu dem Schluss kam, dass der Eigentümer der Kaffeeplantage jedes Jahr Kosten von rund 60.000 USD sparte, weil in der Nachbarschaft der Plantage Wildbienen in Naturwäldchen leben. Die Rechnung war, dass der Eigentümer ohne die Wildbienen zur Bestäubung seiner Kaffeebäume Bienenstöcke hätte mieten müssen. Also wurde ein Vertrag über die Zahlung von Ökosystemleistungen zwischen dem Besitzer der Plantage und dem Besitzer des Wäldchens geschlossen. Der Fall wurde bekannt als gutes Beispiel und Beleg dafür wie Ökosystemleistungen ein Gewinn für Waldschutz und Landwirtschaft sein können.

Nicht lange nach der Veröffentlichung der Studie brachen jedoch die Kaffeepreise auf dem Weltmarkt ein. Aus der Kaffeeplantage wurde eine Ananasplantage. Ananas ist zur Bestäubung nicht auf Bienen angewiesen. Im Gegenteil, Bestäubung (durch Kolibris oder Fledermäuse) senkt den Ertrag, weil Samen die Qualität der Früchte verschlechtern. In Hawaii, wo Ananas im großen Stil angebaut wird, ist genau aus diesem Grund der Import von Kolibris verboten.⁵⁸

58 Douglas McCauley: Selling out on nature. *Nature* 443, 2006: 27-28 [<http://sites.biology.duke.edu/wilson/EcoSysServices/papers/Mccauley2006.pdf>]. Siehe auch den zwei Jahre älteren Artikel über den Erfolg des Projekts [<http://www.nature.com/news/2004/040802/full/news040802-4.html>]; Helen Pilcher (2004): Forests benefit Costa Rican coffee. Neighbourly bees do good deed for farmers [<http://www.nature.com/news/2004/040802/full/news040802-4.html>].

Wendet man die Argumente der Befürworter einer ökonomischen Bewertung von Natur auf das Beispiel der Finca Santa Fé an, führt dies zu den folgenden Schlussfolgerungen:

- Innerhalb weniger Jahre sank der ökonomische und monetäre Wert von ‚Wildbienenbestäubung‘ des besagten Wäldchens von 60.000 USD pro Jahr auf null – ohne dass sich Menge oder Qualität der Leistung verändert hätten. Der Werteverfall war ausschließlich durch äußere Umstände bedingt, die außerhalb der Kontrolle derjenigen liegen, die die Leistung erbringen (der Wildbienen, die das Wäldchen nutzen) und des Besitzers, der das Wäldchen erhalten hat.
- Während Zahlungen für den Erhalt der Wäldchens die für den Kaffeeplantagenbesitzer die ökonomisch günstigste Option war, weil er damit die Kosten für die Miete der Bienenstöcke sparte, ändert sich die Kosten-Nutzen-Rechnung beim Umstieg auf Ananas grundlegend. Es ist wahrscheinlich, dass nicht nur Bienen, sondern auch Kolibris und Fledermäuse in den Wäldchen leben, deren Bestäubung der Ananasplantage sich negativ auf die Qualität der Früchte und damit auf den Ertrag auswirken.
- In der Logik der ökonomischen Bewertung von Natur wäre die ökonomisch günstigste Option (und Schlussfolgerung) für den Plantagenbesitzer, entweder den Besitzer des Wäldchens dafür zu bezahlen, das Wäldchen abzuholzen, oder ihn für Ertragseinbußen durch Kolibris und Fledermäuse verantwortlich zu machen.

Das Argument der Befürworter einer ökonomischen Bewertung, dass eine ökonomische Bewertung von Natur zu ihrem Schutz beiträgt, ist damit entkräftet.

4. WAS IST DRAN AN DEN ARGUMENTEN FÜR EINE ÖKONOMISCHE BEWERTUNG VON NATUR?

4.1. DER EINZIGE WEG DIE NATUR ZU RETTEN IST ES, IHREN ÖKONOMISCHEN WERT SICHTBAR ZU MACHEN

“Die ökonomische Unsichtbarkeit der Natur muss enden“, schreibt Pavan Sukhdev, Leiter der TEEB-Initiative in seinem Blog. Viele WirtschaftswissenschaftlerInnen, Unternehmen, UN-Institutionen und Naturschutzorganisationen teilen diese Sichtweise. Sie argumentieren, dass Natur zerstört wird, weil der Wert ihrer ökosystemarer Funktionen wie Wasserregulierung, Klimaregulierung, Speicherung von Kohlenstoff etc. unsichtbar ist für alle, deren Referenz ökonomische oder monetäre Werte sind. Solange dieser Wert für das ökonomische Auge unsichtbar bleibe, würde im Streben nach anderen sichtbaren monetären und wirtschaftlichen Profiten Natur weiter zerstört.

Aus dieser Perspektive ist es stimmig zu argumentieren, dass es einfacher ist den Schutz von Natur einzufordern, wenn Kapitalmärkte, PolitikerInnen und Unternehmen den enormen ökonomischen Wert dieser Ökosystemleistungen erkannt haben. Die logische Schlussfolgerung lautet entsprechend, dass Natur für Kapitalmärkte und EntscheidungsträgerInnen sichtbar gemacht werden müsste. Andere schlagen vor, den ökonomischen Wert von Natur nicht nur sichtbar zu machen, sondern auch zu monetarisieren. Einige argumentieren gar, innovative marktbasierende Instrumente (Biodiversitätsbanken, Gutschriftenhandel, etc.) zu nutzen oder zu entwickeln, mittels derer aus dem monetären Wert einen Preis ermitteln, und damit Naturschutz unabhängig von staatlichen Haushaltsmitteln zu finanzieren. Ökonomen entwickeln derzeit Methoden, den ökonomischen Wert von Ökosystemleistungen zu bestimmen, erste Schätzungen liegen vor, es werden Fördergelder vergeben, um deren Vermarktung vorzubereiten, um die Datenerfassung aufzubauen und um Methoden zu verbessern.

Der Kommentar der TEEB-Initiative, “weil der Wert von Ökosystemen und biologischer Vielfalt nicht buchhalterisch erfasst wird, treffen wir die falschen Entscheidungen”⁵⁹ ist in diesem Kontext in zweierlei Hinsicht bemerkenswert: Erstens, das ‘wir’ offenbart einen eklatanten Mangel an Reflektion darüber, wer denn die Entscheidungen trifft, die Lebensraum und biologische Vielfalt zerstören – und wessen Stimme bei solchen Entscheidungen außen vor bleibt. Bezöge sich ‘wir’ auf diejenigen, deren Lebensgrundlagen direkt vom Wald, von der Kleinfischerei, von den Mangroven oder Savannen abhängt, dann hätte es in der Vergangenheit und auch ohne ökonomische Kennzahlen weitaus weniger falsche Entscheidungen gegeben.

59 TEEB – The Economics of Ecosystems and Biodiversity for National and International Policy Makers. Summary: Responding to the Value of Nature, 2009: 3 [<http://www.teebweb.org/publication/teeb-for-policy-makers-summary-responding-to-the-value-of-nature/>].

Für diese Menschen sind die falschen Entscheidungen fatal, denn zerstört wird nicht nur biologische Vielfalt, sondern eine ganze Lebensweise, die Natur wertzuschätzen gelernt hat, ohne dafür auf eine ökonomische Methode zur Preisbestimmung von Ökosystemleistungen angewiesen zu sein.

Zweitens ist es nicht der Mangel an Instrumenten, Ökosysteme und biologische Vielfalt buchhalterisch zu erfassen, der dazu führt, dass Menschen ihr Land verlieren. Für die Bewohner des Lebensraums ist sein ökonomischer Wert sehr deutlich sichtbar: Der Lebensraum, den es zu schützen gilt, und der für Außenstehende vielleicht nur ein *Biodiversity-Hotspot* ist, liefert die Grundlage für lokales Wirtschaften und regionale Märkte. Er versorgt die lokale Bevölkerung mit Grundnahrungsmitteln und viele Bewohner mit einem Auskommen. Natur wird deshalb zerstört, weil es Profit und Macht beschert für jene, die Zugänge zu den Gremien und Prozessen haben, die über Erhalt oder Zerstörung von Lebensraum entscheiden. Dieser Zugang wird i. d. R. jenen Menschen verwehrt, die den ökonomischen, kulturellen und spirituellen Wert des Lebensraums genau kennen. Die zahllosen Konflikte bezeugen, dass diese Menschen nicht selten ihr Leben aufs Spiel setzen, um ihren Lebensraum zu erhalten. Wer solche Konflikte aus eigener Erfahrung kennt weiß, dass ein ökonomischer Wert für Ökosystemleistungen die konkreten Machtverhältnisse und den Konfliktausgang nicht verändert. Das Beispiel der Inwertsetzung von Mangrovenwäldern, das der TEEB-Bericht zu Wasser und Feuchtgebieten aufgreift, verdeutlicht dies. "Oftmals können natürliche Ökosysteme Ökosystemleistungen günstiger bereitstellen als aufwändige technische Ansätze. Beispielsweise wurde der Nutzen von Mangrovenwäldern im Süden Thailands für den Küstenschutz gegen Stürme auf rund 10.821 USD pro Hektar beziffert, für die Fischzucht auf 987 USD pro Hektar und [...] auf 584 USD pro Hektar für Sammelholz und Nicht-Holzprodukte [...]. Im Gegensatz hierzu wurde der Nutzen aus kommerziellen Garnelen-Farmen auf 9.632 USD pro Hektar geschätzt, einschließlich staatlicher Subventionen in Höhe von 8.412 USD pro Hektar [...]. Ohne Zuschüsse würde die Garnelenzucht im Vergleichszeitraum nur Gewinne von 1.120 USD pro Hektar generieren und hiermit weit unter dem monetären Wert der Ökosystemleistungen bei Erhalt der Mangrovenwälder liegen [...]. Während der Nutzen der Mangrovenwälder kontinuierlich zur Verfügung steht, geht die Garnelenproduktion nach fünf Jahren zurück und die Garnelen-Farmen werden aufgegeben, sobald sie unproduktiv werden. Die Kosten der Renaturierung von Mangrovenwäldern liegen mit 9.318 USD pro Hektar über den privaten Gewinnen, die mit der Garnelenzucht erzielt werden, und müssen von der Öffentlichkeit getragen werden." ⁶⁰

Die Beschreibung im TEEB-Bericht suggeriert, dass sich durch eine ökonomische Bewertung der vielfältigen Ökosystemleistungen von Mangrovenwäldern eine politische Entscheidung hätte verhindern lassen, dass der Besitzer einer Garnelenzuchtfarm die Mangrovenwälder zerstört und beträchtliche Gewinne einstreicht, die Kosten für die Beseitigung der Schäden aber der Allgemeinheit aufgebürdet werden. Ein bekanntes Muster. Es gibt aber auch eine andere Perspektive auf den Konflikt: Den Preis zu kennen, ändert nicht unbedingt die Machtverhältnisse. Denkt man das Politische bei Entscheidungen über Landnutzung der

60 Daniela Russi et al.: The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) for Water and Wetlands, 2013: 12 [http://www.teebweb.org/wp-content/uploads/2013/04/TEEB_WaterWetlands_Report_2013.pdf].

Mangrovenwälder mit, stellt sich dieselbe Situation – privates Unternehmen oder Investor zerstört mit der Garnelenzucht wertvolle Mangrovenwälder – hingegen ganz anders dar:

“Selbst wenn wir keine Zahl hätten, die wir an die Mangrovenwälder heften können, wissen wir doch seit Jahrhunderten um die Bedeutung der Mangrovensümpfe für den Küstenschutz und als Brutstätten für Fische. Doch das hat Leute nicht daran gehindert, Politiker zu bedrängen und zu bestechen, um diese Wälder für die Garnelenzucht zu zerstören. Wenn Garnelenzucht auf einem Hektar Mangrovenwald einem reichen und gut vernetzten Mann 1.200 US-Dollar einbringt, zählt das viel mehr als die 12.000 US-Dollar, die derselbe Hektar für die verarmte Küstenbevölkerung wert ist. Den Preis zu kennen, verändert dieses Missverhältnis nicht: Es geht, auch hier, um Einfluss und Macht.”⁶¹

Es werden regelmäßig Mangrovenwälder und andere Lebensräume zerstört, damit sich einige wenige bereichern können, während die Allgemeinheit die Kosten der Zerstörung trägt: Profit wird privatisiert während die Kosten der Gesellschaft aufgebürdet werden. Was ein ökonomischer Wert für Ökosystemleistungen in dem Kontext dazu beitragen kann, dass Natur oder biologische Vielfalt erhalten bleiben, bleibt unklar.

Die Geschichte der PES-Programme bietet einen reichen Schatz an Erfahrungen hinsichtlich der GewinnerInnen und VerliererInnen. Seit das erste PES-Programm zum Waldschutz anlief, wird behauptet, dass solche Programme vor allem den vom Wald abhängigen Völkern und Gemeinden zugute kommen. Doch stimmt das wirklich?⁶² Schon in den frühen PES-Programmen zeigte sich, dass die größeren Kleinbauern mehr von solchen Programmen profitierten als die landlosen Familien eines Dorfes. PES-Zahlungen hatten häufig zur Folge, dass die Lebensräume, für die Zahlungen geleistet werden, dann weniger wertgeschätzt werden und häufig bestehende traditionelle und nicht-monetäre Schutzvereinbarungen schwächen. Nutzungsbeschränkungen, die auf kulturellen Normen beruhen sowie der Schutz bestimmter Orte werden aufgegeben oder ihre Einhaltung erschwert.⁶³ Die Zahlungen fördern ein Handeln nach dem Motto: Warum soll ich das umsonst tun, wenn es dafür auch Geld gibt! Die Erfahrungen legen nahe, dass diese Tendenzen sich noch verstärken, wenn mit Ökosystemleistungen gehandelt wird.⁶⁴ Marktbasierte Instrumente können bestehende Vereinbarungen verdrängen, die z. B. den Schutz einer Quelle oder einer Steilhangs sichern. Die Nicht-Einhaltung solcher lokaler Vereinbarungen wird als Verstoß gegen soziale Normen angesehen. Was passiert mit solchen Schutzvereinbarungen, wenn Zahlungen für den Erhalt von Ökosystemleistungen eingeführt werden?⁶⁵ Oft schwindet die Bereitschaft,

61 George Monbiot: Pricing the Priceless, 2013 [<http://www.monbiot.com/2013/09/18/pricing-the-priceless/>]

62 David Kaimowitz: The Prospects for Reduced Emissions from Deforestation and Degradation (REDD) in Mesoamerica. *International Forestry Review* 2008, 10 (3): 485-495.

63 James Fairhead et al.: Green Grabbing: a new appropriation of nature? *The Journal of Peasant Studies* 39(2), 2012; siehe auch: Robertson: Measurement and alienation.

64 Jutta Kill: Trade in Ecosystem Services.

65 Erik Gómez-Baggethun et al.: The History of Ecosystem Services in Economic Theory and Practice.

eine bestimmte Landnutzung weiterhin unentgeltlich einzuschränken oder zu unterlassen. Beispiele für diese Tendenz sind die Blutspende,⁶⁶ die Suche nach Lagerstätten für Atommüll,⁶⁷ Wohltätigkeitsspenden⁶⁸ und die Einschränkung von Wasserverbrauch bei Wasserknappheit⁶⁹. In allen Fällen nahm die Teilnahmebereitschaft nach der Einführung von Bezahlungen ab.

Wenn die Vorzüge von der ökonomischen Bewertung beschrieben werden, wird oft ignoriert, dass es einen Unterschied zwischen Wert und Preis gibt – obgleich viele behaupten dass sie den Unterschied kennen! Einem Lebensraum einen Wert zuzuweisen ist nicht dasselbe wie die Folgewirkung einer Naturschutzmaßnahme ökonomisch zu bewerten (und zu handeln). Bezogen auf das Beispiel der Zahlungen für Walderhalt im Wassereinzugsgebiet von New York City verdeutlicht der Ökonom Geoffrey Heal, ein Befürworter der ökonomischen Bewertung von Natur, warum diese Unterscheidung wichtig ist. “Es ist nicht legitim zu sagen, der Wert des Wassereinzugsgebietes beträgt 9 Milliarden US-Dollar, denn die Stadt hat sich tatsächlich nie dafür entschieden diese Summe zu zahlen: Sie hat das Wassereinzugsgebiet zu deutlich geringeren Kosten, zwischen 1 und 2 Milliarden US-Dollar, renaturiert. Wir können festhalten, dass die Stadt durch den Schutz der Umwelt 9 Milliarden US-Dollar gespart hat, das ist klar. Vielleicht können wir sogar sagen, dass die Stadt durch den Schutz der Umwelt einen Gewinn von 9 Milliarden abzüglich der 1,5 Milliarden US-Dollar für die Waldschutzmaßnahmen erwirtschaftet hat. [...] Doch das ist nicht dasselbe, wie dem Wassereinzugsgebiet einen Wert zuzuweisen, es ist die ökonomische Bewertung der Folgewirkungen einer Naturschutzmaßnahme.” Ein flüchtiger Blick in die inzwischen umfangreiche Literatur zeigt: Wichtige Nuancierungen wie die, die Heal oben anmahnt, sucht man in vielen Veröffentlichungen vergeblich, die für eine ökonomische Bewertung von Natur werben.

4.2. IHREN ÖKONOMISCHEN WERT ZU BERECHNEN BEDEUTET NICHT, NATUR MIT EINEM PREISSCHILD ZU VERSEHEN

Häufig begegnet man der Behauptung, dass man eine ökonomische Bewertung von Ökosystemleistungen befürworten und die dazugehörigen Konzepte und Methoden mitentwickeln könne ohne gleichzeitig für eine Bepreisung der Natur zu sein. Die ökonomischen Berechnungen sollen nur die Argumente für den Naturschutz stärken, etwa im Streit um die Kosten für ein Naturschutzgebiet, die Renaturierung von Flussauen versus Erhöhung von Deichen zum Hochwasserschutz oder den Bau einer Straße durch ein Naturschutzgebiet. Eine Weiterentwicklung der Methoden für eine Integration der Bewertungsansätze in Instrumente zur Bepreisung von Natur wird abgelehnt.

66 Richard Titmuss: *The gift relationship: from human blood to social policy*. New York: Pantheon Books, 1971.

67 Bruno Frey / Felix Oberholzer-Gee: *The cost of price incentives: an empirical analysis of motivation crowding-out*. *American Economic Review* 87(4), 1997: 746–755.

68 Uri Gneezy / Aldo Rustichini: *Pay enough or don't pay at all*. *Quarterly Journal of Economics* 115(3), 2000: 791-810 [<http://rady.ucsd.edu/faculty/directory/gneezy/>].

69 Dimitrios Zikos: *Urban water dilemmas under the multi-dimensional prism of sustainability*. *Transactions on Business and Economics* 5(8), 2008: 413-422.

Es stimmt, dass eine Beschreibung von Natur mit ökonomischen Konzepten und Begriffen wie 'Kapital' oder 'Leistung' nicht *automatisch* zur Kommodifizierung, Bepreisung oder Handel mit Offset-Gutschriften führt. Die politisch relevante Frage ist jedoch nicht, ob Kommodifizierung und Handel mit Gutschriften *logisch* von einer ökonomischen Bewertung von Natur zu trennen sind, sondern vielmehr, ob die Bepreisung von Natur, die Einführung von Biodiversitätsbanken und der Handel mit Offset-Gutschriften *in der Praxis* durch eine ökonomische Bewertung der Natur begünstigt werden.

Die TEEB-Initiative möchte die Werte von Ökosystemen erkennen und aufzeigen, damit EntscheidungsträgerInnen oder Unternehmen ihren ökonomischen Wert mit in ihre Planungen berücksichtigen.⁷⁰ Wie fließend die Übergänge zwischen der ökonomischen Bewertung einerseits und den Märkten, die ökonomische Anreize bieten sollen, andererseits ist belegt allerdings Pavan Sukhdev, der Leiter der TEEB-Initiative selbst: "Derzeit bezahlt niemand für die Leistungen, die uns Ökosysteme bieten. Deshalb erhalten die Menschen, die diese Systeme erhalten sollen, auch kein Geld dafür. Es fehlt also ein wirtschaftlicher Anreiz, das Richtige zu tun. Deshalb müssen wir erst einmal einen Markt schaffen." Einerseits beteuern VertreterInnen von TEEB, es gehe bei der ökonomischen Bewertung nicht darum, die Natur mit einem Preisschild zu versehen oder Biodiversitätsgutschriften zu handeln. Andererseits erklärt der Leiter der TEEB-Studie, dass "wir erst einmal einen Markt schaffen" müssen, um Anreize für den Erhalt von Ökosystemleistungen zu geben.

Tatsächlich werden die ideologischen und institutionellen politischen Entscheidungsstrukturen die Ausgestaltung der neuen Ökonomie von Natur oder der Grünen Ökonomie stark beeinflussen.⁷¹ Sie werden darüber entscheiden, ob Methoden, Bestandsaufnahmen, statistische Berichte und Datensätze lediglich der Ermittlung von ökonomischen Kennzahlen dienen oder ob sie in marktbasierende Instrumente einfließen.

Im Kontext unserer Zeit bedeutet dies, dass die Beschreibung von Lebensräumen als Naturkapital, die Entwicklung von Methoden zur ökonomischen Bewertung und Pilotprojekte zur Erprobung der Methoden zwangsläufig den Weg zu einem Preis und zu Märkten ebnen helfen. Der Geograf Morgan Robertson beschreibt, wie eng ineinander verzahnt die Prozesse von Bewertung und Vermarktung von Natur (in diesem Fall Biodiversität) sind: "Ökosystemleistungen haben bislang nicht als solche existiert. [...] Die Dienstleistung des 'Rotbeinfrosch-Habitats' wartet nicht dort draußen, sondern wird im Prozess ihrer Vermarktung und ihres Verkaufs im Grunde erst als Dienstleistung definiert".⁷² Während sich in akademischen Debatten und Podiumsdiskussionen trefflich darüber streiten lässt, wo ökonomische Bewertung endet und Preisbildung beginnt, zeigt sich in der praktischen Umsetzung deutlich, dass eine solche Trennung von Anfang an nicht existiert hat. "Monetäre Bewertung von Ökosystemleistungen ist nicht mit ihrer Kommodifizierung gleichzusetzen, aber

70 TEEB-Abschlussbericht: Die ökonomische Bedeutung der Natur in Entscheidungsprozesse integrieren. [<http://www.bmub.bund.de/themen/natur-arten/naturschutz-biologische-vielfalt/teeb/teeb-berichte/#c20521>]

71 Brand / Vadrot: Epistemic Selectivities and the Valorisation of Nature.

72 Robertson: Measurement and alienation.

sie ebnet den Weg (in der öffentlichen Debatte und manchmal auch in technischer Hinsicht), damit eine Kommodifizierung erfolgen kann.“

Die Geschichte der Vermessung von Siam (Südostasien) durch britische Kartografen weist interessante Parallelen auf. Die vor mehr als einem Jahrhundert verwendeten westlichen Kartierungsmethoden stellten weder *per se land grabbing* dar, noch waren sie Ausdruck neuer Formen von Nationalismus oder Rassismus. Hätten die thailändischen Könige an ihren eigenen Methoden zur Festlegung von Territorialgrenzen festgehalten, statt Siam mit den einschlägigen Methoden und Normen der westlichen Kartographie vermessen zu lassen, hätte die Geschichte vielleicht einen anderen Verlauf genommen.⁷³ Die westliche Kartographie basiert auf vermessenen und in Karten dokumentierten Territorialgrenzen, wohingegen für die siamesischen Eliten Territorialgrenzen beweglich und porös, nicht wirklich Grenzen waren – und sich vor allem nicht an Linien auf Papier festmachten. Die willige Übernahme der westlichen Kartographie durch die siamesischen Eliten erlaubte es den britischen und französischen Kolonialmächten, weite Teile von Siam, das heutige Burma und Kambodscha, durch das Instrument der Kartographie zu vereinnahmen. Beispiele wie dieses zeigen, wie Prozesse, die voneinander getrennt, eigenständig und isoliert erscheinen, in Wirklichkeit miteinander verzahnt sind, interagieren und einander verstärken.

Die oben zitierte Aussage von Pavan Sukhdev (Natur müsse für den Markt sichtbar gemacht werden, denn erst der Markt gibt die Anreize die Natur zu schützen) hat noch einen anderen Pferdefuss, wie der Ökonom Geoffrey Heal erklärt: “Die richtigen Anreize zu schaffen ist nicht dasselbe wie Ökosystemleistungen zu bewerten: Wir können Anreize schaffen, ohne die Ökosystemleistungen zu bewerten, und wir können auch Ökosystemleistungen bewerten, ohne Anreize für ihren Erhalt zu schaffen. [...] Damit sind die Anreize logischerweise wichtiger als die Bewertung. Denn Anreize sind für den Naturschutz entscheidend; eine Bewertung ist für die Festlegung der passenden Anreize nicht erforderlich.” Heal schreibt weiter, “wenn es uns um den Schutz dieser Leistungen geht, dann ist ökonomische Bewertung weitestgehend irrelevant. Lassen Sie mich Folgendes betonen: ökonomische Bewertung ist weder notwendig noch hinreichend für den Naturschutz. *Viel von dem, was wir bewahren, bewerten wir nicht, doch wir zerstören viel, was wir wertschätzen.*“ (Hervorh. im Original).⁷⁴

73 Thongchai Winichakul: *Siam Mapped: A History of the Geo-Body of a Nation*. University of Hawaii Press, 1994.

74 Heal: *Valuing Ecosystems Services*.

4.3. MAL EHRlich, DER WALD WÄRE SOWIESO ZERSTÖRT WORDEN, UND: UNTERNEHMEN FÜR DIE SCHÄDEN ZAHLEN LASSEN IST BESSER ALS NICHTS

‘Wenig ist besser als nichts’ heißt es oft in Diskussionen um ökonomische Bewertung von Natur. Der Appell taucht in vielen Varianten auf: Lasst Perfektion nicht zulasten von etwas Gutem gehen; Schüttet das Kind nicht mit dem Bade aus; Protest bis zum bitteren Ende bringt gar nichts; Lieber einen Ausgleich als letzte Lösung als gar keine Kompensation; Bei Verhandlungen mit dem Bergbaukonzern hätte sich zumindest noch eine Kompensation rausholen lassen.

Es stimmt: Die Liste der Beispiele, wo Widerstand nicht erfolgreich war und Lebensraum für Bergbau, Straßenbau, Stauseen, Ölförderung und Zellstoffplantagen zerstört wurde, ist schier endlos. Der Wald, das Feuchtgebiet, das Delta wurden trotz lokalem Widerstand und internationaler Kampagnen zerstört. Die lokale Bevölkerung kannte den sozialen und wirtschaftlichen Wert des Ortes (auch ohne ökonomische Bewertungsmethoden). Den Unternehmen war die wirtschaftliche Bedeutung des Raums für die Betroffenen ebenfalls bekannt. Hätte in einem solchen Kontext ein ökonomisch berechneter Wert die Bulldozer aufgehalten? Wohl kaum. Es ist auch wenig wahrscheinlich, dass eine detaillierte Berechnung des Schadens (zukünftiger Einkommensverlust, Verlust von Land und Besitz) einen Einfluss auf die Höhe der Schadensersatz- oder Kompensationszahlung gehabt hätte. Beispiele, in denen Konzerne nur einen Bruchteil der Kompensationszahlungen leisteten, die den Betroffenen zustand, gibt es viele!

Aber was, wenn am Ende zumindest Geld an eine Naturschutzorganisation fließt, die an anderer Stelle einen Ausgleich schafft? Ist das nicht besser als nichts? Viele Aktivisten würden argumentieren, dass dies nicht besser sondern in der Tat schlechter ist. Widerstand konnte vielleicht Wald an einem Ort nicht retten, der Protest war aber andernorts erfolgreich, weil sich die Beteiligten nicht mit dem Argument zufriedengaben, dass ‘der Wald sowieso zerstört worden wäre’. Die Tupinikim und Guarani in Brasilien zum Beispiel, die sich über 30 Jahre der Umwandlung von Land und Wäldern in Eukalyptusplantagen zur Zellstoffproduktion widersetzen. Sie haben nie akzeptiert, dass der Wald sowieso zerstört wird. Selbst als der Wald gerodet und die Eukalyptus-Plantagen angelegt waren, hielten sie erfolgreich der Einschüchterung und den Repressalien durch den Konzern Aracruz stand. Nach fast 40 Jahren ging der Widerstand gegen die Zerstörung ihrer Wälder für Eukalyptusplantagen zur Zellstoffproduktion, die zu über 90% den Exportmarkt bedient, 2007 erfolgreich für die Tupinikim und Guarani zu Ende. Aracruz sah sich gezwungen, die unrechtmäßigen Nutzungsansprüche aufzugeben und das Land wieder den Tupinikim und Guarani zu überlassen.

Was bedeutet es für den Widerstand der Tupinikim und Guarani, der Nuxalk und Navajo, der italienischen No-TAV-Bewegung oder der rumänischen Bewegung gegen die Goldmine in Rosia Montana wenn Naturschutzorganisationen zu Phrasen greifen und behaupten, das ganze Waldgebiet hätten sowieso nicht gerettet werden können? Dann setzten wir uns doch besser mit den Konzernen an einen Tisch und verhandeln über den Schutz der Gebiete mit dem höchsten Schutzwert? So wird Widerstand geschwächt, und zwar in der Gegenwart wie in der Zukunft.

Der Appell, 'Unternehmen für die von ihnen verursachte Zerstörung zahlen lassen', denn das sei besser als nichts, nützt den Unternehmen und schwächt den lokalen Widerstand. Er gibt Konzernen die Möglichkeit zu sagen: Wir haben bezahlt, auch für das Recht, den Wald zu zerstören, der nicht auf der Karte der Gebiete mit hohem Naturschutzwert eingetragen ist. Es gehört uns und das war's! Kein weiterer Protest, kein langatmiger Widerstand widerspenstiger indigener Völker, die jahrzehntelang auf der Rückgabe ihres Landes bestehen. Das zynische 'Seien wir doch ehrlich, der Wald wäre sowieso zerstört worden', wird so leicht zur selbsterfüllenden Prophezeiung.

4.4. OFFSET-GUTSCHRIFTEN SOLLEN NUR DAS LETZTE MITTEL IM NATUR- UND KLIMASCHUTZ SEIN

Die meisten Nichtregierungsorganisationen, die die Einführung des *Clean Development Mechanismus* in das Kyoto-Protokoll befürworteten, taten dies unter bestimmten Auflagen. Neben einem Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung (der, wie zahlreiche Studien gezeigt haben, praktisch nie eine Rolle spielte) sollten Emissionsgutschriften nur als 'letztes Mittel' eingesetzt werden. Doch das hatte für Unternehmen und Regierungen eine andere Bedeutung als für die Nichtregierungsorganisationen: Emissionsgutschriften wurden schnell beliebt und fanden regen Absatz. Im EU-Emissionshandel zum Beispiel werden bis Ende 2015 die meisten Unternehmen, für die der EU-Emissionshandel Emissionsgrenzwerte vorschreibt, ihre Quote an Gutschriften ausgeschöpft haben, die eigentlich bis 2020 reichen sollte. Unternehmen wie RWE oder ArcelorMittal reizen die zugestandenen Quoten regelmäßig aus. Im Oktober 2009 kündigte die Reiseagentur Responsible Travel, ehemals Befürworter von Emissionsgutschriften, an, ihren Kunden diese Möglichkeit künftig nicht mehr zu bieten.⁷⁵ Das Unternehmen begründete dies folgendermaßen: "Zu häufig nutzt die Tourismus-Branche in den entwickelten Ländern Gutschriften zur Rechtfertigung von Wachstumsplänen, indem sie sagt, dass das Geld an Kompensationsprojekte in Entwicklungsländern fließt."

Das Argument, dass Emissionsgutschriften als letztes Mittel in Ordnung seien, ist noch aus anderen Gründen problematisch. Der Handel mit Emissionsgutschriften verlangt immer ein gewisses Maß an territorialer Kontrolle, insbesondere wenn es dabei um Waldschutz, Aufforstung oder Bodenschutz geht.⁷⁶ Auch wenn in solchen Fällen die Betreiber des Kompensationsprojekts kein Land kaufen und keine Konzession erhalten, erlaubt ihnen der

75 Responsible Travel [<http://www.responsibletravel.com/copy/copy100427.htm>].

76 Für eine ausführlichere Diskussion, siehe Kill, Jutta: Trade in Ecosystem Services.

Besitz der Emissionsgutschriften über die Landnutzung im Projektgebiet (mitzu)bestimmen. Der Besitzer der Gutschrift sollte sich idealerweise verpflichtet fühlen, regelmäßig zu prüfen, dass die Ökosystemleistung 'Kohlenstoffspeicherung' noch vorhanden ist. Schließlich wurde die Gutschrift gekauft, um den Klimaschaden durch fossile Emissionen auszugleichen (für mindestens 99 Jahre, denn das ist der Zeitraum die der fossile Kohlenstoff nach Freisetzung durchschnittlich in der Atmosphäre verweilt).⁷⁷ Das mag einfacher sein, wenn sich das Kompensationsprojekt in einer Region befindet, wo Land- und Landnutzungsrechte relativ klar geregelt sind und der Lebensunterhalt nur weniger Menschen vom Zugang zu Land abhängt. Doch in vielen Teilen der Welt stellt sich die Situation anders dar. Nämlich dann, wenn Menschen direkt vom Zugang zu den Wäldern abhängen, die andere für Kompensationsprojekte in Beschlag genommen haben. Oder wenn Kleinbauern, die in solche Projekte einwilligen, nicht angemessen über die langen Vertragslaufzeiten und das Ausmaß der Nutzungseinschränkungen informiert wurden. Und das passiert immer öfter, denn Wälder sind begehrt als Kompensationsobjekte. Bei Emissionsgutschriften aus Waldprojekten lässt sich nicht nur der vermeintliche Beitrag zum Klima vermarkten, sondern auch noch das Bild vom Wald als Grüner Lunge.

Der Handel mit Offset-Gutschriften braucht ein gewisses Maß an Zerstörung, auch wenn der Ausgleich nur nur als 'Mittel letzter Wahl' genutzt wird. Ohne Schaden gibt es nichts, was kompensiert werden müsste. Der Offset-Handel strebt nicht danach die Produktions- und Konsummuster zu verändern, die für die heutigen Krisen mitverantwortlich sind. Sowohl der Handel mit Offset-Gutschriften als auch die Grüne Ökonomie gründen auf der Annahme, dass unbegrenztes Wachstum und Kapitalakkumulation doch irgendwie auf einem Planeten mit begrenzten Ressourcen möglich seien. Notwendig sei lediglich eine effizientere Nutzung der begrenzten Ressourcen, mehr Kreislaufwirtschaft und grünes Wachstum – inklusive Offsets für die Schäden. Die Offset-Maßnahmen sind schnell salonfähig geworden und haben sich zur Norm entwickelt, obgleich die geltende Hierarchie lautete, dass Vermeidung und Reduktion von Schäden an Natur und Klima der Vortritt gegeben werden soll.

Diese Dynamik zu verstehen, erfordert eigentlich kaum mehr als etwas gesunden Menschenverstand. Ich besitze kein Auto mehr. Als ich noch eins hatte, nahm ich mir stets vor, das Auto nur zu benutzen, wenn es wirklich absolut notwendig war, also wenn alle anderen Möglichkeiten erschöpft waren (außer vielleicht der Option, einfach zu Hause zu bleiben). Wenn die Fahrt mit dem Auto unvermeidlich schien, wollte ich mich an die Regel halten, die Auswirkungen so gering wie möglich zu halten. Ich bot Mitfahrgelegenheit an, da ich sowieso fahre. Nach einer kurzen Anfangsphase, erfolgreich bei gewissenhafter Prüfung auf Grundlage meiner Rechtfertigungshierarchie, wurde die letzte Wahl schnell zur Regel. Ich stieg ins Auto, wenn nur eine einzige Wolke am Himmel zu sehen war (es hätte ja regnen können). Was das Auto angeht, ließ sich der Perversion leicht ein Ende setzen – ich hab's verkauft. Weitaus schwieriger dürfte es werden, die Perversion des Offset-Handels zu beenden, wenn wir ihn Wurzeln schlagen lassen.

77 100 Jahre ist der vom IPCC festgelegte Zeitraum für die Verweildauer von CO₂ in der Atmosphäre.

4.5. EIN GEWISSES MASS AN VALUIERUNG IST FÜR EINE GENAUE BESTIMMUNG DER SCHADENSKOMPENSATION NOTWENDIG

Häufig wird argumentiert, die ökonomische Bewertung von Ökosystemleistungen stärke die Verhandlungsposition Geschädigter, wenn sie Konzerne auf Schadensersatz für Umweltschäden oder Kompensationszahlungen verklagen. AnwältInnen der Betroffenen würden von detaillierteren Informationen über den wirtschaftlichen Wert der geschädigten oder zerstörten Natur profitieren (zum Beispiel Land, das wegen einer Ölpest aufgrund eines Lecks in der Ölpipeline aufgegeben wurde). Würde vor Gericht eine Bewertung des ökonomischen Werts von Natur zu einem besseren Ergebnis beitragen? Oder würden die zusätzlichen herangezogenen Zahlen nur ablenken von der eigentlichen Verhandlung um Wiedergutmachung und Schadensbehebung, bei der Geldzahlungen immer nur ein Teil der Verhandlung sind?

In diesem Kontext werden häufig drei Beispiele zitiert: Erstens, die Wirkung des Schmerzmittels Diclofenac (besser bekannt als Voltaren), das Kühen verabreicht wurde, was zu einem Massensterben von Geiern führte und letztlich durch das Anwachsen von streunenden, tollwuterkrankten Hunde zum Gesundheitsrisiko für den Menschen wurde; zweitens, Versicherungspolizen, die festlegen, wieviel bei Verlust von Körperteilen oder bei Todesfällen gezahlt wird; und drittens, die Gerichtsverfahren zwischen ecuadorianischen Gemeinden und dem Ölkonzern Texaco.

Ein erhellendes viertes Beispiel ist das des indischen Stammes der Dongria Kondh. Die Dongria Kondh lehnten die Pläne des britischen Bergbauunternehmens Vedanta Resources ab, Bauxit am heiligen Berg Niyamgiri abzubauen. Ein Artikel beschreibt die diversen Strategien mit denen unterschiedliche Gruppen das Bergbauprojekt zu verhindern suchten: "Die ökonomische Bewertung scheitert hier sowohl als Instrument für Naturschutz als auch für ökologisch-soziale Gerechtigkeit." Weiter heißt es: "Das Versprechen der Chopra-Kommission, dass Wälder endlich ein faires Preisschild bekommen, wurde anfänglich in Teilen der Naturschutzbewegung mit naivem Enthusiasmus begrüßt. Dieser wandelte sich alsbald in Unmut, als klar wurde, was das Versprechen in der Umsetzung bedeutet. Wer zahlen kann, darf den Wald fällen und wilde Tiere zerstören. Kein Wald ist so unbezahlbar, dass er nicht gefällt werden könnte, kein Land so unantastbar, dass es nicht käuflich wäre. Nicht für die Armen, aber für die Reichen schon." In der Anhörungsphase zur Vergabe der Abbaulizenz an Vedanta setzten Organisationen, die gegen das Bergbauvorhaben kämpften, auf ganz verschiedene rechtliche Strategien. Eine Strategie war, auf Basis einer Kosten-Nutzen-Analyse mit dem enorm hohen ökonomischen Wert der Ökosystemleistungen des Waldes und der Berghänge zu argumentieren. In den Anhörungen hierzu konzentrierte sich die Diskussion ausschließlich auf Fragen von Kompensationsvereinbarungen und der Höhe des ökonomischen Werts für die Ökosystemleistungen. Als KlägerInnen versuchten, die Bedenken der Dongria Kondh in diesen Anhörungen einzubringen, erwiderte der Richter: "Dies ist nicht der Ort, die Belange von indigenen Gruppen zu verhandeln." Die Umweltverträglichkeitsprüfung verlief gut für das Unternehmen, und Vedanta fehlte nur noch eine letzte Genehmigung, weil für die Anlage der Mine Wälder abgeholzt werden sollten. Eine andere Strategie setzte auf das

2006 in Indien verabschiedete Waldrechtsgesetz (*Forest Rights Act*), das die "Waldrechte für Stammesvölker und andere angestammte Waldbewohner" anerkennt. Absatz 5 des Gesetzes "überträgt den Inhabern von Waldnutzungsrechten die Pflicht und die Macht, das natürliche und kulturelle Erbe genauso wie die Tiere, den Wald und die Artenvielfalt zu schützen". Das Gesetz ermächtigt die InhaberInnen von Waldnutzungsrechten auch zur Beendigung jedweder Aktion, die den Wald gefährdet. Auf der Basis dieses Artikels im *Forest Rights Act* wies Indiens Oberstes Gericht in letzter Instanz den Antrag von Vedanta schließlich ab und der Konzern erhielt keine Genehmigung für die geplante Mine. Das Gericht befand: "Wenn das Projekt ihre religiösen Rechte beschneidet, insbesondere ihr Recht, ihre als Niyam Raja bekannte Gottheit auf den Gipfeln der Niyamgiri-Bergkette anzubeten, muss dieses Recht erhalten und geschützt werden."⁷⁸

Doch zurück zum ersten der drei vorher genannten Beispiele. In seinem Buch 'Was hat die Natur je für uns getan?' erzählt der Naturschützer Tony Juniper eine Geschichte "über den ökonomischen Wert der Indischen Geier oder, besser gesagt, ihres früheren Wertes. Über den ganzen Subkontinent hinweg brachen die Bestände der drei indischen Geierarten während der 1990er Jahre ein. Ursache war ein entzündungshemmendes Medikament, das in der Tierhaltung eingesetzt wurde. Die Rückstände in den Kadavern von Rindern und Büffeln entpuppten sich als giftig für die Vögel, so dass ihre Zahl stark zurückging." Juniper zitiert Zahlen für die durchschnittlich von Geiern konsumierte Menge Fleisch und Statistiken für menschliche Tollwut-Infektionen bei einem Anstieg der Zahl streunender Hunde und beschreibt die insgesamt "schmerzlichen Kosten in Höhe von 34 Milliarden USD für Indiens Wirtschaft." Im weiteren Verlauf der Beschreibung zitiert Juniper Schätzungen, wonach "der Verlust von Naturleistungen die Weltwirtschaft zusammengerechnet mehr als 6 Milliarden Dollar pro Jahr kostet."⁷⁹ Die Untersuchungen im Zusammenhang mit dem Massensterben der Geier in Indien verdeutlicht zweifelsohne die zentrale Rolle der Geier im Nahrungskreislauf. Weniger Geier hatte mehr streunende Hunde zufolge und führte zu einem höheren Risiko für Menschen, an Tollwut zu erkranken. Die indische Regierung untersagte umgehend die Verabreichung des Medikaments an Kühe. Ausschlaggebend für die politische Entscheidung war allerdings nicht der ökonomische Wert des kostenlosen Beitrags der Geier zur menschlichen Gesundheit. Vielmehr beruhte die Entscheidung auf der Entdeckung des Zusammenhangs zwischen der Verwendung des Medikaments bei Kühen und dem Sterben der Geier. Obwohl ökonomische Analysen bei der politischen Entscheidungsfindung keine Rolle spielten wird das Beispiel regelmäßig in der Literatur erwähnt, die einer ökonomischen Bewertung von Natur das Wort redet, als Beispiel dafür, wie ökonomische Bewertungen politische Entscheidung positiv beeinflussen!

78 Andrew Buncombe: Indian Supreme Court rules to protect sacred hills against UK mine operation Vedanta Resources. The Independent, 18.4.2013 [<http://www.independent.co.uk/news/world/asia/indian-supreme-court-rules-to-protect-sacred-hills-against-uk-mine-operation-vedanta-resources-8578954.html>].

79 Martin Harper: Guest Blog by Tony Juniper: What has nature ever done for us? RSPB Community, 21.1.2013 [<http://www.rspb.org.uk/community/ourwork/b/martinharper/archive/2013/01/21/guest-blog-by-tony-juniper-what-has-nature-ever-done-for-us.aspx>]

Wie stellt sich die Situation im Beispiel der Versicherungspolice dar, in denen festgelegt wird, welche Summe beim Verlust eines Arms oder eines Beins oder Schädigung einer Niere ausgezahlt wird? Ist der Kontext vergleichbar mit der ökonomischen Bewertung von Ökosystemleistungen? Ökonomische und erst Recht monetäre Werte und Preise haben je nach Kontext und für unterschiedliche Personengruppen sehr unterschiedliche Bedeutung. Die Summe, die eine Versicherung für den Verlust einer Niere zahlt, beschreibt als Ziffer einen anderen Kontext als die Summe, die ein indischer Bauer für die Spende seiner Niere erhält. Der monetäre Wert soll weder in der Versicherungspolice noch in der Bezahlung der Spenderniere die Bedeutung des Organs in seiner vielfachen Funktion und den damit verbundenen Gefühlen abbilden. Die Zahlung der Versicherungssumme ist – ebenso wie eine gerichtlich festgelegte Entschädigung für Opfer von Fahrlässigkeit – lediglich *ein* Aspekt eines umfassenden Prozesses mit offenem Ende über die Begleichung von begangenen Unrecht. Niemand – der Transplantationspatient eingeschlossen – wird die Bezahlung der Niere als Abschluss verstehen oder als Preis, mit der sich ein moralisch komplizierter Tausch zwischen Spender und Empfänger begleichen lässt.

Rechtsstreitigkeiten im Falle von Ölverschmutzungen durch Texaco oder Exxon Valdez und die Verhandlungen um Kompensationsvereinbarungen beleuchten, dass mehr und bessere ökonomische Bewertung von Ökosystemleistungen nicht zwangsläufig die rechtliche Praxis verbessern. Zuweilen wird argumentiert, dass wenn RichterInnen und Geschworenen belastbarere Zahlen über den ökonomischen Wert der geschädigten oder zerstörten Ökosystemleistungen vorlägen, würde die Höhe von Schadensersatzzahlungen, die der Verursacher zu leisten hat, gerechter ausfallen (z. B. Schäden durch Öl oder Chemikalien). Diese Argumentation lässt außen vor, dass ein monetärer Wert in unterschiedlichen Kontexten verschiedene Bedeutungen hat. Die meisten Rechtssysteme reduzieren Wiedergutmachung nicht auf das Festlegen einer Geldstrafe, mit deren Zahlung der Verursacher seine gesamte Verantwortung für Wiedergutmachung – seine Schuld – ein für allemal auslöst. Ein finanzieller Ausgleich kann eine Entschädigung darstellen; für einen angemessenen Ausgleich eines Schadens oder Verlustes ist i. d. R. jedoch mehr als das erforderlich. Die Zahlung einer Geldsumme setzt nicht automatisch einen Endpunkt in einem solchen Prozess. Ob ein Urteil (von den Betroffenen) als gerecht empfunden wird, macht sich somit nicht (primär) an der Höhe der Geldstrafe fest, sondern hängt vielmehr davon ab, ob der gesamte, oft sehr umfangreiche Prozess der Wiedergutmachung als angemessen erachtet wird. Die Geldstrafe ist nur ein (aus der Sicht der Betroffenen oft untergeordnetes) Element in der Wiedergutmachung. Es ist wichtig, sich dies in Erinnerung zu rufen, um die Rolle von ökonomischer Bewertung bei Verhandlungen zur Schadensregulierung oder Kompensation auf der Grundlage des Verursacherprinzips (*polluter pays principle*) zu verstehen.

Prozesse vor Gerichten, vor Geschworenen oder in einem traditionellen Rahmen, zur Wiedergutmachung eines Unrechts haben allesamt eigene Verfahrensweisen. In der Regel können diese Verfahren und die durch sie hervorgebrachten Zahlen durch neue Methoden der ökonomischen Valuierung nicht klarer, besser oder exakter werden. Das liegt daran, dass diese Prozesse in ihren eigenen logischen Strukturen verwurzelt sind. Für RichterInnen oder

Ältestenräte in Gerichten oder im traditionellen Rahmen ist die Anwendung neuer Methoden zur ökonomischen Bewertung von Ökosystemleistungen nur von geringem Nutzen (z.B. wenn ein Strafmaß für Schäden an Fischgründen festgelegt werden sollen, die die Lebensgrundlage einer ganzen Gemeinschaft zerstört haben). Eigentlich verschlimmert ihre Anwendung sogar noch die Situation. Weil immer stärker auf die Korrektheit der Berechnungen des ökonomischen Wertes von Ökosystemleistungen vertraut wird, werden RichterInnen und Geschworene darin ermutigt, in ihren Urteilen vor allem auf preisbasierte Elemente und monetäre Kompensationen zu achten. Es besteht das Risiko, dass nicht-finanzielle Elemente einer Wiedergutmachung, wie eine öffentliche Anerkennung des begangenen Unrechts, eine öffentliche Entschuldigung oder eine Selbstverpflichtung, das eigene Verhalten zu ändern, an Bedeutung verlieren. Es erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass der Verursacher mit der Zahlung der Geldsumme die Möglichkeit hat, eine Angelegenheit als abgeschlossen zu betrachten. Dies untergräbt jedoch die Rechtstraditionen und wirkt sich negativ auf die Rechtsfindung aus.⁸⁰ Kurzum: Es ist fragwürdig, ob ökonomische Bewertung von Ökosystemleistungen mehr Gerechtigkeit in Prozessen nach dem Verursacherprinzip (*polluter pays principle*) ermöglicht, oder ob sie eher dazu beiträgt, die Verursacher der Schäden mit einer einmaligen Geldzahlung aus der Verantwortung zu entlassen.

Nicht zuletzt sollte erwähnt werden, dass Kompensationszahlungen in zwei gänzlich unterschiedlichen Kontexten Anwendung finden. Zum einen geschieht dies *rückwirkend*. Dabei bestimmen zum Beispiel Gerichte die Höhe der Verluste oder Schäden, die ein Bergbaukonzern oder eine Ölfirma nach Unfällen an geschädigte Einzelpersonen oder Gemeinschaften zu zahlen hat. Hier wird auch festgelegt, welche Kosten die Behörden für die anschließenden Aufräumarbeiten und für die Linderung der gesundheitlichen Folgen zu tragen haben. Bekannte Beispiele in diesem Zusammenhang sind die Fälle von Chevron-Texaco in Ecuador und Exxon-Valdez in Alaska. In allen solchen Fällen umfasst die Kompensation mehr als eine bloße Überweisung von einem Konto auf ein anderes. Zum anderen können Kompensationen Bestandteil einer Projektprüfung sein, bei der *im Voraus* über die Genehmigung einer geplanten Zerstörung entschieden werden muss. In solchen Fälle lehnen die Menschen, die von der *geplanten* Zerstörung betroffen wären, die Idee einer finanziellen Entschädigung meist kategorisch ab. Bezeichnend für eine solche Situation ist die Antwort eines Bewohners aus dem Narmada-Tal in West-Indien. Wegen des Baus des Sardar-Sarovar-Staudamms sollte die Familie umgesiedelt werden; es wurde dafür eine Kompensation angeboten: "Ihr sagt uns, wir sollen die Kompensation annehmen. Wofür bietet der Staat uns eine Kompensation an? Für unser Land, für unsere Felder, für die Bäume neben unseren Feldern? Aber wir leben nicht nur davon. Geben Sie uns auch einen Ausgleich für unseren Wald? [...] Oder für unseren großen Fluss – für den Fisch und das Wasser darin, das Gemüse, das an seinen Ufern gedeiht, für die Freude, dort zu leben? Was ist der Preis dafür? [...] Wie wollen Sie uns überhaupt für unsere Felder entschädigen – wir haben dieses Land nicht gekauft, unsere Vorfahren haben

80 Weitere Informationen siehe auch John O'Neill, Universität Manchester: The price of an apology: Justice, Well-Being and Rectification. Bei Seminaren des EU-EJOLT-Programms vorgestellte Untersuchung, 7.7.2011 in Barcelona. Slide-show hier: [<http://de.slideshare.net/environmentalconflicts/justice-wellbeing-and-compensation>].

es urbar gemacht und siedelten hier. Was ist der Preis für dieses Land? Unsere Götter, die Unterstützung durch unsere Verwandten – welchen Preis haben Sie dafür vorgesehen? Die traditionelle Lebensweise der Adivasi – welchen Preis veranschlagen Sie dafür?“⁸¹

In genau diesem Kontext von Kompensationen für *zukünftige* Schäden finden die meisten Initiativen zur ökonomischen Bewertung von Ökosystemleistungen statt. Ökonomische Bewertung dient hier dazu, *zukünftige* Zerstörung durch Vorauszahlung in Form von Kompensationsgutschriften aus Biodiversitätsbanken zu rechtfertigen. Selbst jenen, die eine ökonomische Bewertung als Mittel zur genaueren Berechnung von Schadensersatzforderungen befürworten, erscheint es problematisch das Instrument als Rechtfertigung für eine in Zukunft geplante Zerstörung zu nutzen. Das Problem ist nur: Ob nun Schadensersatzzahlungen vor oder nach einer Schädigung ermittelt werden, Methoden und Datenmaterial entstammen dem gleichen konzeptionellen Ansatz der ökonomischen Bewertung von Natur.

81 Bava Mahalia: Letter from a Tribal village. Lokayan Bulletin 11(2/3), 1994. In: John O’Neill, Universität Manchester: The price of an apology: Justice, Well-Being and Rectification. [<http://de.slideshare.net/environmentalconflicts/justice-wellbeing-and-compensation>].

5. KLARE POSITIONIERUNG IST NÖTIG

Von den *enclosures* des 18. Jahrhunderts in Großbritannien bis zum *land grabbing* von heute hat das Anbringen von Preisschildern an jenem Teil der Natur, den wir heute Land nennen, die Rechte von Kleinbäuerinnen und Waldvölkern nicht gestärkt sondern geschwächt. Wir wissen, was geschieht, wenn jener Teil der Natur mit einem Preis versehen wird, der schon an den Finanzmärkten gehandelt wird – Land: Millionen Menschen werden landlos, soziale Ausgrenzung wird zur Realität – und es führt nicht zum Schutz des Landes.⁸²

Zwangseinteignungen, Verlust des Lebensraums und Zerstörung fruchtbarer Böden war und ist der Preis, den KleinbäuerInnen und ihre Familien zahlen damit multinationale Konzerne maximale kurzfristige Profite erzielen können. Die Folgen des heutigen Prozesses, bei dem Ökosystemleistungen ein ökonomischer Wert zugeordnet wird, könnten ebenso weitreichend sein. Der Geograf Morgan Robertson zieht Parallelen zwischen den sozialen Prozessen der Transformation von Natur in Naturkapital und buchhalterisch erfassbaren Ökosystemleistungen und dem Prozess der Transformation menschlicher Tätigkeit in Lohnarbeit.⁸³ Der Kauf von Biodiversitätsgutschriften ist das eine, die Schaffung einer gesellschaftlichen Akzeptanz für die Vorstellung, wonach Natur ein System zur Produktion von handelbaren Ökosystemleistungen ist, jedoch etwas völlig anderes. Dieser Prozess der ökonomischen Bewertung – der Versuch, Natur auf abstrahierbare Einheiten zu reduzieren, die gemessen, verglichen, ausgetauscht und als Gutschriften gehandelt werden können – befindet sich noch am Anfang. Beim dem Versuch, klare definierbaren Grenzen um Dinge zu ziehen, die sich nicht einfach in solche Definitionen und Maßeinheiten hineinpressen lassen, sind viele Absurditäten, Widersprüche und Unstimmigkeiten zutage getreten. “Es wäre verlockend, sie möglichst umfassend aufdecken und dokumentieren zu wollen! Aber [...]: Da aufzuhören, bedeutet zu ignorieren, wie solche Absurditäten in meist schonungslos effizienter und übermächtiger Art und Weise die Welt für uns organisieren.”⁸⁴

Ein ‘*nein* zu Kompensationsgutschriften und zu einer ökonomischen Bewertung von Natur’ heißt ‘*ja* zu Wertschätzung von und Respekt vor Leben in seiner Vielfalt sowie Unterstützung von Widerstand gegen die Zerstörung von Natur’. Das *nein* zu einer ökonomischen Bewertung von Natur ist daher gleichzeitig auch ein *ja* zu Bußgeldern und Strafzahlungen anstatt Gebühren für Kompensationsgutschriften die Konzernen Zerstörung und Verschmutzung über Grenzwerte hinaus erlauben. Es heißt anzuerkennen, dass Natur ein soziales Konstrukt ist und Natur in anderen Kulturen und von anderen Völkern anders verstanden wird. Es ist ebenso ein *Ja* zur Unterstützung von Widerstand gegen die Zerstörung von Natur dort, wo Natur traditionelle Nutzung und lokale Wirtschaftskreisläufe erhält, und von diesen erhalten wurde.

82 Schätzungen zufolge ist ein Drittel aller fruchtbaren Landflächen weltweit von Bodendegradation betroffen.

83 Robertson: Measurement and alienation.

84 Robertson: Measurement and alienation.

Auch nur einen Bruchteil dieser mutigen und kreativen Initiativen und Widerstandsbewegungen aufzuzählen, würde weitaus mehr Seiten füllen, als in dieser Publikation zur Verfügung stehen. Die folgende Literaturliste soll einen Einblick geben in Beispiele von Widerstand gegen die Umwandlung von Wäldern in Lieferanten von Waldemissionsgutschriften. Die Links der Websites führen zu weiteren Informationen, Filmen und Foto-Ausstellungen zum Thema.

6. WEITERFÜHRENDE LITERATUR UND FILME

Statement Nein zu Biodiversitäts-Offsets (verschiedene Sprachen)

<http://nobiodiversity-offsets.makenoise.org>

Stop the takeover of nature by financial markets. Ein kurzer Zeichentrickfilm zur Übernahme der Natur durch die Finanzmärkte und die realen Möglichkeiten der Zivilgesellschaft
<http://vimeo.com/43398910>

REDD Monitor. Am meisten gelesene Website mit kritischen Informationen und Analysen zu REDD und dem Handel mit Ökosystemleistungen
www.redd-monitor.org

10 things communities should know about REDD. Reader des World Rainforest Movement (WRM). Verfügbar in EN, FR, ES, PT.

Englisch: <http://www.wrm.org.uy/oldsite/publications/10alertsreDDeng.pdf>

Biodiversity offsetting in practice. FERN-Bericht, der beschreibt "was Ökokonten bisher geleistet haben und zeigt, dass die Bilanz gar nicht so schön ist". Beispiele zeigen wie Ökokonten in Großbritannien und Frankreich dazu dienen, den lokalen Widerstand gegen unnütze große Infrastrukturprojekte zu untergraben
www.fern.org/sites/fern.org/files/Biodiversity3_en.pdf

Nature is not for Sale! Respect communities' rights. Stop the takeover of nature by finance! Ein Flyer von *Amis de la Terre France*, der zeigt, warum die derzeitige globale Krise sich nicht durch die Kommodifizierung von Natur, Ökosystemen und Wasser lösen lassen wird. Der Flyer kritisiert auch die Naturkapitalerklärung des Finanzsektors, die die neuen Marktmechanismen in Verbindung mit der sogenannten grünen Ökonomie skizziert.

Verfügbar in FR, ES, EN

<http://www.criticalcollective.org/?publication=natureis-not-for-sale>

Morgan Robertson: **The nature that capital can see: science, state, and market in the commodification of ecosystem services.** *Environment and Planning D: Society and Space* 24, 2006: 367–387

<http://www.envplan.com/abstract.cgi?id=d3304>

Morgan Robertson: **Measurement and alienation: making a world of ecosystem services.** *Transactions of the Institute of British Geographers* 37(3), 2012: 386 - 401.

Kathleen McAfee: **The contradictory logic of global ecosystem markets.** *Development and Change* 43(1), 2006.

Melissa Leach & Ian Scoones: **Carbon forestry in West Africa: the politics of models, measures and verification processes.** *Global Environmental Change* 23, 2013: 957–967.

Roldan Muradian, et al.: **Payments for ecosystem services and the fatal attraction of win-win solutions**. 2013

<http://r1.ufrrj.br/cpda/wp-content/uploads/2013/11/conservation-letters.pdf>

Martin O'Connor: **On the misadventures of capitalist nature. Capitalism Nature Socialism**, 4:3, 1993, S. 7-40

<http://dx.doi.org/10.1080/10455759309358553>

Jason W. Moore: **The Capitalocene**. Part II: Abstract Social Nature and the Limits to Capital. 2014

<http://www.jasonwmoore.com/essays.html>

Kenneth Iain MacDonald: **Grabbing "Green": Cynical Reason, Instrumental Ethics and the Production of "The Green Economy"**. *Human Geography* 6 (1), 2013: 46-63.

BERICHTE ZU EINZELNEN PROJEKTEN

Carbon Discredited. Bericht von FERN aus dem Jahr 2012 über das N'hambita-Pilotprojekt für Wald-CO₂-Gutschriften in Mosambik.

<http://www.fern.org/nhambita>

REDD: The realities in black and white. Von Friends of the Earth International, 2010. Enthält Fallstudien zu REDD-Initiativen in Indonesien, Paraguay, Costa Rica, Nigeria, Brasilien und Liberia

<http://www.redd-monitor.org/2010/12/02/redd-the-realities-in-black-and-white-new-report-from-friends-of-the-earth-international/>

In the REDD: Australia's carbon offset project in central Kalimantan. Bericht von Friends of the Earth International, 2011, über die Kalimantan Wald- und Klima-Partnerschaft (Kalimantan Forests and Climate Partnership KFCP), einer Vereinbarung zwischen der indonesischen und der australischen Regierung

<http://www.redd-monitor.org/2012/03/01/in-the-redd-new-reportfrom-friends-of-the-earth-international-about-the-kalimantan-forests-and-climate-partnership/>

REDD+ in Madagascar: You can't see the wood for the carbon. Bericht von Basta/*Amis de la Terre*, 2013, über das holistische Naturschutzprogramm für Wälder (Holistic Conservation Programme for Forests), einem REDD-Projekt in Madagaskar mit finanzieller Unterstützung von Air France und organisiert von WWF Madagaskar und unterstützt von Etc Terra und der GoodPlanet Foundation

http://www.amisdelaterre.org/iMG/pdf/rap_madagascar_en-2.pdf

Conservation International REDD pilot project in the Democratic Republic of Congo: a different kind of disney production. Von Belmond Tchoumba für WRM, 2011. Bericht über das gemeinsame REDD-Pilotprojekt von Conservation International und Walt Disney in der Provinz Nord-Kivu in der Demokratischen Republik Kongo

<http://wrm.org.uy/books-and-briefings/democratic-republicof-congo-conservation-international-redd-pilot-project-a-different-kind-of-disney-production/>

Tracey Osborne: **Fixing carbon, losing ground: Payments for Environmental Services and land (in) security in Mexico.** *Human Geography*, 6(1), 2013: 119-133

<http://www.hugeog.com>

Carbon Trading and REDD+ in Mozambique: farmers "grow" carbon for the benefit of polluters. *Via Campesina Mosambik*. 2012

<http://viacampesina.org/en/index.php/actions-and-eventsmainmenu-26/-climate-change-and-agrofuels-mainmenu-75/1265-mozambique-carbon-tradingand-redd-farmers-grow-carbon-for-the-benefit-of-polluters>

Sarah Milne / Bill Adams: **Market Masquerades: Uncovering the Politics of Community-level Payments for Environmental Services in Cambodia.** *Development and Change* 43(1), 2012: 133–158. Artikel nimmt Bezug auf die sozialen und politischen Aspekte eines auf REDD gemünzten PES-Mechanismus in den Kardamom-Bergen Kambodschas.

Sian Sullivan: **After the green rush? Biodiversity offsets, uranium power and the 'calculus of casualties' in greening growth.** *Human Geography* 6(1), 2013: 80-101
<http://siansullivan.files.wordpress.com/2010/02/sullivan-after-the-green-rush-2013-final.pdf>

Carbon versus food. A case study of the "Fair Forest Carbon compensation" projects of French company, Pur Projet, in the region of San Martín, Peru. *Amis de la Terre*, France. Die französische Organisation Pur Projet, 2008 vom Unternehmer Tristan Lecomte gegründet, hat San Martín in Peru als Testgebiet für sein erstes CO₂-Gutschriftenprojekt gewählt. Bericht in EN, FR, ES
<http://www.amisdelaterre.org/rapportpurprojet>
zum Projekt hier: www.amisdelaterre.org/purprojet

DEUTSCH

Ulrich Brand, et al.: **Big Business Emissionshandel Gegen die Finanzialisierung der Natur.** Mit einem zusätzlichen Beitrag von Jutta Kill zum EU-Emissionshandel. Standpunkte 03/2013, Rosa-Luxemburg-Stiftung
<http://www.rosalux.de/publication/39355/big-business-emissionshandel.html>

PORTUGIESISCH

Carbon Trading and REDD+ in Mozambique: farmers 'grow' carbon for the benefit of polluters. Via Campesina Mosambik. 2012.
<http://viacampesina.org/en/index.php/actions-and-events-mainmenu-26/-climate-change-and-agrofuels-mainmenu-75/1265-mozambique-carbon-trading-and-redd-farmers-grow-carbon-for-the-benefit-of-polluters>

Considerações sobre um projeto privado de REDD no interior do Estado do acre – Brasil. WRM, 2013
<http://wrm.org.uy/pt/livros-e-relatorios/consideracoes-sobre-um-projeto-privado-de-redd-no-interior-do-estado-do-acre-brasil/>

Jutta Kill: **A iniciativa carbono, comunidade e biodiversidade no corredor ecológico Monte Pascoal – Pau Brasil:** Outro fracasso da compensação de carbono. WRM, 2013
<http://wrm.org.uy/pt/livros-e-relatorios/a-iniciativa-carbono-comunidade-e-biodiversidade-no-corredor-ecologico-monte-pascoal-pau-brasil-outro-fracasso-da-compensacao-de-carbono/>

Biodiversidade à venda? Saiba por que o TEEB – A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade pode transformar natureza em mercadoria, Heinrich Böll Stiftung, 2011
<http://br.boell.org/pt-br/2011/12/12/biodiversidade-venda-saiba-por-que-o-teeb-pode-transformar-natureza-em-mercadoria-09>

FRANZÖSISCH

Noemie Bisserbe: **Les Chasseurs de Carbone**. In: XXI Vingt et Un 16, 2011: 116-127. La forêt africaine est aujourd'hui en enjeu. À la bourse mondiale du carbone, ses millions d'hectares d'arbres valent de l'or. États et entreprises l'ont bien compris, qui se sont mis en chasse pour alimenter à marche forcée ce nouveau marché, au détriment des populations expulsées qui préfèrent parfois mettre le feu au précieux or vert.

REDD+ à Madagascar: le carbone qui cache la forêt. Basta/*Amis de la Terre*, 2013.

Madagascar compte quatre projets pilotes Redd+ menés par des grandes ONG de conservation. La fondation GoodPlanet/Etc terra et de WWf Madagascar mènent le projet holistique de conservation des forêts (PHCF) à Madagascar depuis 2008, avec le soutien financier d'Air France

<http://www.amisdelaterre.org/Madagascar-un-projet-reDD-injuste.html>

Carbone contre nourriture:

les paysans du Pérou, gagnants ou perdants de la compensation carbone? *Amis de la Terre* France

<http://www.amisdelaterre.org/purprojet>

LINKS

<http://no-biodiversity-offsets.makenoise.org/>

<http://www.carbonradewatch.org/>

<http://farmlandgrab.org/>

<http://wrm.org.uy>

<http://www.thecornerhouse.org.uk>

<http://www.fern.org/campaign/biodiversity-offsetting>

<http://www.redd-monitor.org>

<http://naturenotforsale.org>

Rosa-Luxemburg-Stiftung, Büro Brüssel
11 avenue Michel-Ange 1000 Brüssel, Belgien

V.i.S.d.P. Dr. Martin Schirdewan
Autorin Jutta Kill
Übersetzung **lingua•trans•fair**

Design **Mélanie Heddrich**
Produktion **HDMH sprl**

Brüssel, August 2015

Mit freundlicher Unterstützung des Bundesministeriums
für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

“Natur wird zerstört, weil sie für Politik und Wirtschaft unsichtbar ist”, sagen die Befürworter einer ökonomischen Bewertung. Implizit heißt das: Wird eine Natur geschaffen, die für Wirtschaft und Politik sichtbar ist, lässt sich dadurch der Verlust von Artenvielfalt stoppen. Aber so einfach ist es nicht! Mit der Schaffung einer “Natur, die für Kapital sichtbar ist”, verändert sich auch unsere Wahrnehmung von Natur – möglicherweise sogar tiefgreifend. Scheinbar kleine Anpassungen der Umweltgesetzgebung wie der Einführung von handelbaren Kompensationsgutschriften für Biodiversität, Wasser oder Emissionen führen zu paradigmatischen Veränderungen, bei denen Grenzwertüberschreitungen durch Zahlung einer Gebühr in Form von Kompensationsgutschriften gesetzeskonform werden. Beim Versuch, Natur in “Naturkapital” umzuwandeln, das sich aus klar abgrenzbaren, mess- und vergleichbaren Einheiten von Ökosystemleistungen zusammensetzt, tun sich auch methodische Risse auf. Es lohnt, diese genauer zu betrachten. Diese Broschüre hinterfragt die in der Debatte über eine ökonomische Bewertung von Natur propagierten Argumente. Es wird deutlich, dass es nicht darum geht, ob eine ökonomische Bewertung automatisch bedeutet, dass Natur ein Preisschild umgehängt wird, sondern vielmehr darum, dass diese ökonomische Bewertung in der Praxis sehr wohl die Tendenz hin zum Preisschild für Natur fördert. Die kritische Auseinandersetzung mit den Argumenten und Trends zeigt deutlich, dass ökonomische Bewertung nicht dazu führt, dass Konzerne und Politik in Zukunft Natur mehr wertschätzen, sondern vielmehr, dass Naturzerstörung einen Preis erhält.

