

Investieren in Waldklimaprojekte

Leitlinien für Unternehmen und private Investoren



IMPRESSUM

Herausgeber:



OroVerde – Die Tropenwaldstiftung

Kaiserstraße 185-197
53113 Bonn
Telefon +49 228 24290-0
Telefax +49 228 24290-55
info@oroverde.de
www.oroverde.de



Global Nature Fund (GNF)

Internationale Stiftung für Umwelt und Natur
Fritz-Reichle-Ring 4
78315 Radolfzell
Telefon +49 7732 99 95-80
Telefax +49 7732 99 95-88
info@globalnature.org
www.globalnature.org

V.i.S.d.P.: Dr. Volkhard Wille (OroVerde),
Udo Gattenlöhner (GNF)

AutorInnen: Tobias Hartmann, Max Vöhringer,
Stefan Mielke, Dr. Elke Mannigel,
Stefan Hörmann

Überarbeitung: Tina Teucher (ALTOP Verlags- und
Vertriebsgesellschaft)

Grafik Design: Didem Sentürk de Jonge

Druckerei: Druckerei Krammer

Stand: Februar 2011

Die vorliegende Publikation wurde im Rahmen des Projektes „Wald- und Klimaschutz für den privaten Sektor“ durch das Umweltbundesamt und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den AutorInnen.



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



Bildnachweis: U. Gattenlöhner (S. 3 rechts), B. Henneberger (S. 8 oben), J. Holbein (S. 19), S. Jenal (S. 1 links, S. 6 unten rechts), B. Löber (S. 3 links), Dr. E. Mannigel (S. 6 oben, S. 8 unten links, S. 9, S. 10, S. 14, S. 15 unten, S. 24, S. 28), K. Mouratidi (S. 1 unten rechts), Dr. V. Wille (S. 8 unten rechts, S. 27), K. Wothe (S. 1 Mitte rechts, S. 5, S. 6 unten links, S. 12, S. 13, S. 15 oben, S. 20, S. 21, S. 25, S. 26, S. 29, S. 30), Fotolia - Monkey Business (S. 1 oben rechts), Fotolia - Claudia Otte (S. 11), H. N. Souza (S. 23)

UNTERSTÜTZER

Die Inhalte der vorliegenden Publikation werden unterstützt von:



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

DANKSAGUNG

Eine wichtige Grundlage für die Erarbeitung dieser Leitlinien war die Diskussion des Themas im Rahmen eines Expertenworkshops am 11. November 2010 in Berlin. Wir möchten uns bei allen Teilnehmern des Workshops für ihre Beiträge bedanken. Hierzu gehörten: Anika Schröder (Misereor), Lars Schmidt (freiberuflicher Consultant), Kristin Gerber (Germanwatch), Ralf Barthelmes (DED), Elmar Seizinger (FSC Deutschland), Ruth Irlen (EED), Wolfgang Kuhlmann (ARA), Hermine Kleymann (WWF), Juliette de Grandpré (WWF), Christoph Meyer (AGEG Consultants), Harald Himsel (AGEG Consultants), Martin Bolte (ForestFinance), Angelika Smuda (Umweltbundesamt, DEHSt), Corinna Gather (Umweltbundesamt, DEHSt), Dr. Martin Gehrig (Trees Consulting), Britta Kunze (Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde), Dr. Manfred Vohrer (Global Woods), Dr. Karl-Heinz Stecher (KfW), Sabine Schielmann (INFOE), Tobias Wittmann (GTZ), Hermann Edelmann (Pro Regenwald), Anke Benndorf (von Thünen Institut), László Maráz (Forum Umwelt & Entwicklung) und Carla Kleinjohann (Treems). Für OroVerde nahmen Dr. Elke Mannigel, Max Vöhringer und Pauline Blaszczyk teil, für den GNF Stefan Hörmann, Stefan Mielke, Tobias Hartmann und Judith Niggemann.

VORWORT



Dr. Volkhard Wille



Udo Gattenlöhner

„Bäume pflanzen um das Klima zu schützen“ – diesem einfachen Appell ist sicherlich schon jeder einmal begegnet. Bei der Buchung einer Flugreise, bei einer Veranstaltungsteilnahme oder einer Kreuzfahrt kann man schon heute seinen CO₂-Fußabdruck reduzieren, indem man Emissionen, die nicht zu vermeiden sind, über die Investition in Klimaschutzprojekte

kompensiert. Immer mehr Bürger und Unternehmen wollen auf diesem Weg ihren Beitrag zum Klimaschutz leisten. Das Pflanzen von Bäumen, die dann im Laufe ihres langen Lebens bei ihrem Wachstum Kohlendioxyd (CO₂) aufnehmen und in ihrem Holz binden, ist dabei eine besonders populäre Maßnahme.

Beschäftigt man sich genauer mit dem Thema wird schnell deutlich, dass bei den Details, den Qualitätsansprüchen, viele Fragen zu klären sind. Schließlich möchte niemand, dass mit seiner Investition fragwürdige Baum-Monokulturen angelegt werden und die örtliche Bevölkerung verdrängt wird. Deshalb ist es wichtig, Standards für Waldklimaprojekte zu schaffen, welche die drei zentralen Aspekte Klimaschutz, Biodiversität und soziale Wirkungen berücksichtigen.

Aus diesem Grund führen OroVerde und der Global Nature Fund mit finanzieller Förderung des Umweltbundesamtes und des Bundesumweltministeriums das Projekt „Klima- und Waldschutz für den privaten Sektor“ durch. Auf der Grundlage umfassender Recherche und Diskussionen mit Experten aus unterschiedlichen Organisationen wurden die nun hier vorliegenden Leitlinien für Unternehmen ausgearbeitet. Sie sollen Orientierung über qualitativ gute Projekte im Bereich „Wald und Klima“ geben.

Dr. Volkhard Wille
Vorstand der Tropenwaldstiftung OroVerde

Udo Gattenlöhner
Geschäftsführer Global Nature Fund

INHALT

	Auf einen Blick		5
1	Wie Ihnen diese Leitlinien helfen		6
2	Typen von Waldklimaprojekten	Aufforstung und Wiederaufforstung	8
		Nachhaltige Waldbewirtschaftung	8
		Minderung von Emissionen aus Entwaldung und Degradierung von Wäldern (REDD)	9
3	Der Kohlenstoffmarkt		10
4	Standards für Waldklimaprojekte	Clean Development Mechanism (CDM)	12
		CarbonFix Standard (CFS)	13
		Plan Vivo System and Standards (PVS)	13
		Verified Carbon Standard (VCS)	13
		Climate, Community and Biodiversity Standard (CCBS)	14
		Social Carbon Standard (SCS)	14
5	Qualitätsanforderungen an die Standards	Methoden der Treibhausgasberechnung	15
		Sozio-ökonomische Kriterien	20
		Ökologische und waldbauliche Kriterien	25
6	Abschlussbewertung und Fazit		29
	Weiterführende Informationen		30



AUF EINEN BLICK

Waldklimaprojekte zur Kompensierung von CO₂-Emissionen liegen voll im Trend. Immer mehr Unternehmen investieren in den Kohlenstoffspeicher Wald. Doch die Unsicherheit, nach welchen Kriterien die Projekte ausgewählt werden sollen, bleibt groß. Neben der CO₂-Speicherung spielt die soziale und ökologische Integrität der Projekte eine entscheidende Rolle. Diese Leitlinien helfen Ihnen, sich im Dschungel der verschiedenen Projekttypen und Qualitätsstandards zurechtzufinden.



Waldschutz ist Klimaschutz.

- **Projekttypen:** Vorhaben können in die drei Kategorien Auf- und Wiederaufforstung, Nachhaltige Waldbewirtschaftung und Vermeidung von Emissionen aus Entwaldung und Degradierung von Wäldern („REDD“) eingeteilt werden.
- **Märkte:** Emissionszertifikate aus Waldklimaprojekten werden v.a. auf dem freiwilligen Kohlenstoffmarkt gehandelt. Der sogenannte Verpflichtungsmarkt, der durch das Kyoto-Protokoll reguliert ist, spielt quantitativ nur eine untergeordnete Rolle.
- **Standards:** Sie sollen die hohe Qualität eines Waldklimaprojektes sicherstellen und überprüfen dazu die Einhaltung bestimmter Anforderungen. Es lassen sich zwei Kategorien unterscheiden: Standards, die Emissionszertifikate ausstellen, und solche, die als Co-Standards explizit soziale und ökologische Kriterien festlegen und überprüfen.

- Im deutschsprachigen Raum sind die folgenden Standards relevant: Clean Development Mechanism (CDM), CarbonFix Standard (CFS), Plan Vivo System and Standards (PVS) und der Verified Carbon Standard (VCS), sowie der Climate Community and Biodiversity Standard (CCBS) und SocialCarbon Standard (SCS) als Co-Standards.

Was sollten Sie beachten? Standards für Waldklimaprojekte sollten unbedingt die folgenden Aspekte beinhalten:

- **Berechnung der Emissionsbilanzen nach umfassenden und strengen Methoden**
- **Erarbeitung und Umsetzung ganzheitlicher Strategien zur Vermeidung von Risiken und Sicherung der Langfristigkeit der Kohlenstoffbindung**
- **Klärung lokaler Land- und Nutzungsrechte**
- **Aktive Einbeziehung der betroffenen Bevölkerung von Anfang an**
- **Nachweis von positiven sozialen und ökonomischen Auswirkungen**
- **Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)**
- **Nachweis positiver ökologischer Effekte durch Erhebung von Ausgangsdaten zur Artenvielfalt und kontinuierliches Monitoring**

Unsere Analysen zeigen, dass VCS und CFS den Großteil der wichtigsten Kriterien zur Methodik der CO₂-Berechnung erfüllen. CCBS und PVS decken mögliche Risiken im sozio-ökonomischen Bereich am umfangreichsten ab. Bei den ökologischen Kriterien sind die wichtigsten Fragen durch CCBS und PVS geregelt, der CFS macht ebenfalls weitreichende Vorgaben.

- Die Zertifizierung der CO₂-Berechnung sollten Sie am besten durch den VCS oder CFS erfolgen lassen, ergänzt durch die Co-Zertifizierung der sozio-ökonomischen und ökologischen Kriterien nach CCBS oder PVS. Mit einer Investition in Projekte mit dieser Co-Zertifizierung minimieren Sie nicht nur das Risiko für das Projekt, sondern es wird auch ein Zusatznutzen wie ländliche Entwicklung und Schutz der biologischen Vielfalt garantiert.

1 WIE IHNEN DIESE LEITLINIEN HELFEN

„**K**licken Sie hier, wenn Sie die CO₂-Emissionen Ihres Fluges ausgleichen möchten!“

Sicher kennen Sie diese Aufforderung aus Ihrem Alltag. Seit einigen Jahren überrascht es kaum noch jemanden, bei einer Flugbuchung diesen Service angeboten zu bekommen. Mit einem relativ geringen finanziellen Zusatzbeitrag können Projekte unterstützt werden, die zu einer Verringerung des Ausstoßes von Treibhausgasen führen und somit die durch den Flug verursachten Emissionen kompensieren. Neben Projekten zur Förderung klimafreundlicher Energien spielen auch Aufforstungs- oder Waldschutzprojekte eine immer wichtigere Rolle (sogenannte Waldklimaprojekte). Denn der Klimaschutzbeitrag dieser Projekte ist im Vergleich zu energiebezogenen Maßnahmen sehr anschaulich und gut vermittelbar: Bäume binden Kohlenstoff in ihrer Biomasse und im Boden. Dagegen gibt ein gefälltter Baum ein symbolträchtiges Bild für die Zerstörung der Umwelt ab. Doch nicht nur für Fluggesellschaften und ihre Kunden sind Waldklimaprojekte interessant, auch immer mehr Unternehmen anderer Sektoren möchten angesichts der allgegenwärtigen Bedrohungen durch die Folgen des Klimawandels ihren „ökologischen Fußabdruck“ verringern. Dazu unterstützen sie auf freiwilliger Basis Projekte, werben mit klimaneutralen Produkten und informieren hierüber in ihrer Öffentlichkeitsarbeit.

Dieser so genannte freiwillige Kohlenstoffmarkt mit Waldklimaprojekten ist in den letzten Jahren stark gewachsen. Gleichzeitig bestehen jedoch – sowohl bei Unternehmen als auch in der Öffentlichkeit – noch große Unsicherheiten darüber, was in diesen Projekten tatsächlich geschieht: Neben der Frage, wie die Maßnahmen den Ausstoß von klimaschädlichen Gasen mindern, lassen kritische Berichte über einzelne Projekte und deren negative Auswirkungen aufhorchen: Die Wälder der Erde stellen für viele Menschen Lebens- und Wirtschaftsraum dar und es besteht die Gefahr, dass bei Waldklimaprojekten die Rechte lokaler Gemeinden an ihrem Land verletzt werden. Auch kann es unter dem Deckmantel des Klimaschutzes zur Anlage von Monokulturplantagen kommen, die zwar CO₂ speichern, aber im Gegensatz zu naturnahen Wäldern und Urwäldern in viel geringerem Umfang und mit kürzerem Zeithorizont. Außerdem wird durch Plantagen der Lebensraum von lokaler Fauna und Flora stark eingeschränkt.

Solche negativen Auswirkungen können zu Geschäftsrisiken wie Reputations- und Klagerisiken für Investoren und Unternehmen führen. Um diesen Risiken entgegenzuwirken, hat sich inzwischen eine große Anzahl von Qualitätsstandards herausgebildet, die die Integrität der Projekte sicherstellen sollen. Ihre Vielzahl und die Komplexität der überprüften Kriterien erschweren eine richtige Einschätzung der Qualität von Projekten.



Es gibt inzwischen eine Vielzahl verschiedener Standards, die eine hohe Qualität von Waldklimaprojekten sicherstellen sollen. Diese Leitlinien bringen Licht in den Dschungel und bieten eine Orientierungshilfe.

Für eine richtige Investitionsentscheidung sind folgende Fragen wichtig:

- Welche Typen von Waldklimaprojekten gibt es?
- Wie funktioniert der freiwillige Kohlenstoffmarkt?
- Worauf sollten Investoren bei Waldklimaprojekten besonders achten?
- Welche der Standards überprüfen diese Aspekte?

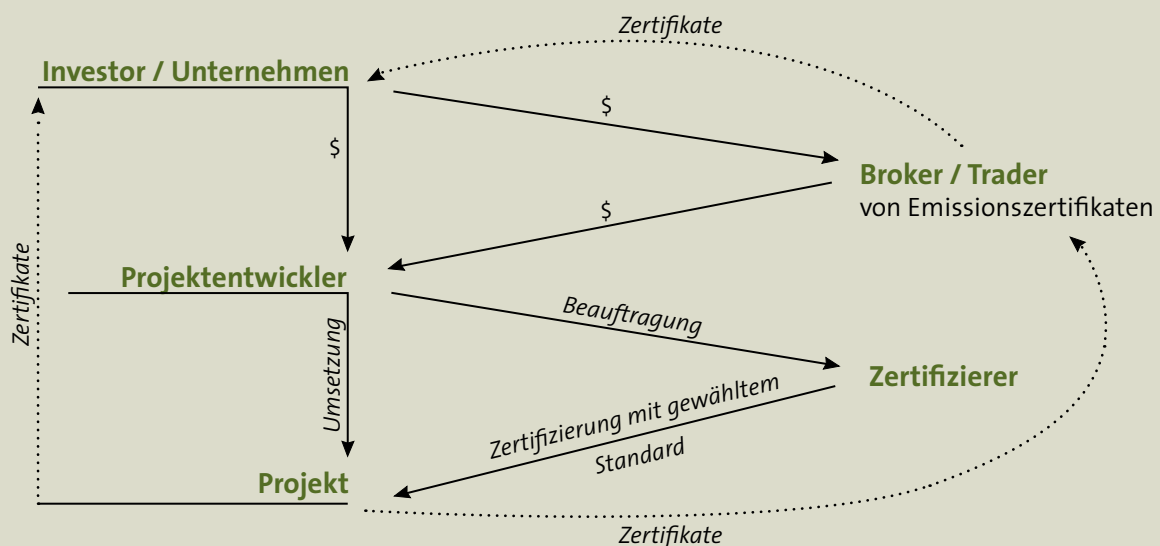
Dieser Ratgeber gibt Antworten auf diese Fragen und stellt interessierten Investoren in übersichtlicher, gut anwendbarer Form Leitlinien zur Verfügung, an denen Sie sich bei der Unterstützung von Waldklimaprojekten orientieren können. Mit den hier dargestellten Anforderungen und Kriterien wird darüber hinaus die Durchführung von Projekten mit hohen Qualitätsansprüchen gefördert. Der Ratgeber ist somit auch eine Hilfestellung für Projektentwickler, damit diese ihre Planungen nachhaltig und an den Ansprüchen nachhaltig orientierter Investoren ausrichten können.

Die Kapitel 2, 3 und 4 geben Ihnen einige grundlegende Hintergrundinformationen zu Waldklimaprojekten:

- **Kapitel 2:** Typen von Waldklimaprojekten: Aufforstung – nachhaltiges Waldmanagement – Waldschutz
- **Kapitel 3:** Der freiwillige Kohlenstoffmarkt, seine Funktionsweise und Rahmenbedingungen
- **Kapitel 4:** Die wichtigsten Standards für Waldklimaprojekte auf dem deutschen freiwilligen Markt

Das **Kapitel 5** erläutert Ihnen im Detail die Ziele und Wirkungen von Waldklimaprojekten bezogen auf die Treibhausgasbilanz und die möglichen sozialen und ökologischen Folgen. Die Aussagen werden durch Projektbeispiele veranschaulicht. Mindestanforderungen an Waldklimaprojekte werden formuliert und die bestehenden Qualitätsstandards darauf hin überprüft und bewertet.

VOM PROJEKT ZUM INVESTOR – WER MACHT WAS?



Emissionszertifikate aus Waldklimaprojekten können direkt vom Projektentwickler oder von Zwischenhändlern (also Brokern oder Tradern) von Emissionszertifikaten erworben werden. Während der Entwickler die Projekte umsetzt, wird die Zertifizierung mit einem vom Projektentwickler gewählten Standard durch ein externes Unternehmen (dem Zertifizierer) vorgenommen.

2 TYPEN VON WALDKLIMAPROJEKTEN

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie Waldprojekte einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Wachsender Wald bindet Kohlenstoff und entzieht ihn damit der Atmosphäre. Wald kann aber auch zu einer Quelle von Emissionen werden, wenn der gespeicherte Kohlenstoff durch Abholzung oder Waldbrände freigesetzt wird. Waldklimaprojekte können nach der Art und Weise, wie die zusätzliche Speicherung von Kohlenstoff erreicht wird, in drei Kategorien unterteilt werden.

Aufforstung und Wiederaufforstung (A/R)

Bei dieser Projektart (engl. A/R für Afforestation and Reforestation) wird durch die Pflanzung, Saat oder eine gelenkte natürliche Verjüngung von Bäumen das Kohlenstoff-Reservoir in der Biomasse und im Boden vermehrt. So werden nicht-bewaldete Flächen in Waldflächen umgewandelt. Doch im Rahmen eines Waldklimaprojektes dürfen keine bestehenden Wälder

abgeholzt werden, um sie dann wieder aufzuforsten. Daher verlangen die meisten Standards, dass die wiederaufgeforsteten Flächen mindestens die letzten zehn Jahre keinen Waldbestand hatten. Aufforstung hingegen bezieht sich auf Flächen, auf denen in den letzten 50 Jahren kein Waldbestand vorhanden war.

Nachhaltige Waldbewirtschaftung (SFM)

In forstwirtschaftlich genutzten Wäldern, die zur Gewinnung von Papier, Industrie- und Energieholz dienen, kann durch verbesserte und nachhaltigere Bewirtschaftungsweisen eine erhöhte Kohlenstoffspeicherung erreicht werden (engl. SFM für Sustainable Forest Management). Maßnahmen solcher Waldklimaprojekte umfassen z.B. verbesserte Holzernnteverfahren, den Waldumbau (z.B. hin zu mehr Mischbeständen), effektives Feuermanagement oder die Verlängerung von Umtriebszeiten (Dauer zwischen Begrünung und Holzernte).



Aufforstung mit Baum-Setzlingen ist eine Möglichkeit, durch Waldprojekte das Klima zu schützen.

Minderung von Emissionen aus Entwaldung und Degradierung von Wäldern (REDD)

Bis zu 17 Prozent der globalen Treibhausgasemissionen entstehen durch Abholzung und Walddegradation. Dies zu vermeiden spart enorme Mengen an Emissionen ein. Hierauf basiert der Ansatz zur Verminderung von Emissionen aus Entwaldung und Walddegradation - auch bezeichnet nach der englischen Abkürzung als REDD (engl. Reducing Emissions from

Deforestation and Degradation). Der Grundgedanke von REDD-Projekten ist es, Regionen oder Länder für eine vermiedene Entwaldung, d.h. also für die Wahrung intakter Wälder, zu belohnen. Je nach Ursache für Entwaldung und Degradation können diese Waldklimaprojekte eine geplante Entwaldung verhindern, z.B. durch Aufkaufen von Abholzungserlaubnissen. Darüber hinaus können sie einer ungeplanten Entwaldung entgegen wirken, z.B. durch verbesserte, nachhaltige Landnutzungspraktiken gegen illegalen Holzeinschlag entlang neuer Straßen.



Oben: Intakte Wälder sind wichtige Speicher von Treibhausgasen. Durch Entwaldung werden diese wieder freigesetzt.

Links: Nachhaltige Waldbewirtschaftung sichert die Lebensgrundlage vieler Menschen und schützt gleichzeitig den Wald.



3 DER KOHLENSTOFFMARKT

Das Vorgehen gegen den Klimawandel muss zuerst „vor der eigenen Haustür“ beginnen. Alle Möglichkeiten zur Vermeidung und Einsparung eigener Emissionen sollten ausgeschöpft werden, denn nur so kann der globale Gesamtausstoß von Treibhausgasen reduziert werden. Zahlreiche Unternehmen engagieren sich bereits für eine „kohlenstoffarme“ Zukunft und verhindern ein Verharren in veralteten Technologien und Verfahren.

Deshalb gilt für den verantwortungsvollen Umgang mit den eigenen Treibhausgasemissionen die Reihenfolge:

- **Vermeiden** – z.B. unnötige Flüge
- **Vermindern** – z.B. durch effizientere Technologien oder den Bezug von Strom aus Erneuerbaren Energien
- **Kompensieren** – z.B. durch Waldklimaprojekte

Für alle Emissionen, die (noch) nicht einzusparen sind, bietet sich die Kompensation durch die Unterstützung von Klimaschutzprojekten an.

DAS KYOTO-PROTOKOLL

Das 1997 im japanischen Kyoto beschlossenen Zusatzprotokoll zur Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen ist 2005 in Kraft getreten und schreibt erstmals völkerrechtlich verbindliche Ziele für den Ausstoß von Treibhausgasen in den Industrieländern fest. Ein wesentliches Instrument für die Reduktion ist der Handel mit Emissionsrechten. Hierzu zählt auch der Handel mit Zertifikaten aus Klimaschutzprojekten in Entwicklungsländern, die im Rahmen des von den Vereinten Nationen regulierten Clean Development Mechanism (CDM) durchgeführt werden.

Dies geschieht derzeit auf zwei Wegen:

- Der sogenannte **Verpflichtungsmarkt** ist durch die Vorgaben des Kyoto-Protokolls geregelt und wird in der Europäischen Union u. a. durch den Emissionshandel umgesetzt.
- Auf dem **freiwilligen Markt** können sowohl Unternehmen als auch private Verbraucher ihre Emissionen kompensieren. Auf dem freiwilligen Markt können Akteure aller Sektoren, die nicht unter den

Verpflichtungsmarkt fallen, Emissionen kompensieren.

Für Waldklimaprojekte ist bisher vor allem der freiwillige Markt relevant. Insgesamt wurden hier bis 2009 Zertifikate im Wert von etwa 138 Millionen US-Dollar und mit einem Volumen von fast 18 Mega-Tonnen CO₂ gehandelt. Besonders seit 2006 gab es einen starken Anstieg bei Waldklimaprojekten. Allein 2008 wurden auf dem freiwilligen Markt Wald-Zertifikate in einer Größenordnung von 36,8 Millionen US-Dollar gehandelt. Zusätzlich zu diesen erfassten Investitionen kommen solche von zahlreichen Unternehmen, die nicht unbedingt registrierte Emissionszertifikate erwerben, sondern vor allem in Projekte investieren möchten, die sich in der Öffentlichkeitsarbeit werbewirksam darstellen lassen. Diese Projekte werden in den Statistiken nicht erfasst.

Aktuelle Zahlen zum freiwilligen Markt und der Bedeutung von Waldklimaprojekten finden Sie in den regelmäßig erscheinenden englischen Veröffentlichungen „State of the Forest Carbon Markets“ und „State of the Voluntary Carbon Markets“ unter:

<http://www.ecosystemmarketplace.com>

Die Gründe für den Kauf von Zertifikaten im freiwilligen Markt sind unterschiedlich:

- **Unternehmensverantwortung:** Die Investition wird als Maßnahme im Rahmen der Übernahme von Unternehmensverantwortung (Corporate Social Responsibility, CSR) getätigt und dient u.a. der Stärkung eines klimabewussten Images nach außen.
- **Vorinvestitionen für den Verpflichtungsmarkt** (pre-compliance): Investoren, die Waldklimaprojekte finanzieren, in der Erwartung, dass auch sie in Zukunft emissionshandelspflichtig werden. Dies spielt zur Zeit v.a. auf dem US-amerikanischen Markt eine Rolle.
- **Handelsgetrieben:** Investoren (in diesem Fall oft Broker/Trader), die Zertifikate erwerben, um diese später - im Falle neuer Regulierungen - teurer verkaufen zu können.



Die Vermeidung oder Verringerung eigener Emissionen sollte immer an erster Stelle stehen. (Noch) nicht vermeidbare Emissionen können dann z.B. durch Waldklimaprojekte kompensiert werden.

Wichtig ist, dass die erworbenen Zertifikate in dem Moment still gelegt werden (durch einen Eintrag der Zertifikatsnummer in entsprechende Register), wenn sie für den Ausgleich eigener Emissionen verwendet werden. So können die gleichen Zertifikate nicht für den Ausgleich von weiteren Emissionen verwendet werden - eine doppelte Anrechnung wird vermieden.

Die ersten Zertifikate aus Waldklimaprojekten wurden von Non-Profit-Organisationen (NPO) auf den Markt gebracht, mittlerweile spielen jedoch gewinnorientierte Unternehmen eine größere Rolle und stellen zurzeit etwa 40 Prozent des Angebots.

Während für den Verpflichtungsmarkt bestimmte Mindestvoraussetzungen für die Projektumsetzung international vorgegeben sind, ist der freiwillige Markt weitgehend unreguliert. Deshalb haben freiwillige Standards in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen. Die Standards sorgen dafür, dass die Qualität von Waldklimaprojekten durch eine externe Überprüfung garantiert wird. So können Risiken für Investoren, die Natur und die Menschen vor Ort minimiert werden. Die Käufer von Zertifikaten erhalten Sicherheit über die Wirkungen und die Effektivität der mit dem Kauf der Zertifikate geförderten Vorhaben.

Dabei gilt, dass ein Standard nicht mit einem Projekt gleichzusetzen ist: Ein Standard garantiert die Einhaltung bestimmter Mindestvoraussetzungen, über die die Projektumsetzung auch weit hinausgehen kann.

DER VERPFLICHTUNGSMARKT UND REDD

Im Verpflichtungsmarkt sind derzeit nur Wald-Zertifikate aus Projekten der Auf- und Wiederaufforstung (A/R) handelbar. Jedoch machen auch diese weltweit nur ein Prozent des Verpflichtungsmarkts aus und sind im Emissionshandel der Europäischen Union (EU) derzeit nicht erlaubt.

Zur Schaffung eines globalen Mechanismus für Waldklima- und insbesondere auch REDD-Projekte wurden bei den Verhandlungen im Rahmen der UN-Klimarahmenkonvention im Dezember 2010 in Cancún einige Fortschritte erzielt. Zertifikate aus REDD-Projekten werden dennoch auf absehbare Zeit nur im freiwilligen Markt gehandelt werden können. Die EU schließt eine Einbeziehung von Projekten dieses Typs in den europäischen Emissionshandel bis 2020 aus und priorisiert zunächst eigene Emissionsreduktionen in anderen Sektoren (z.B. Energie, Gebäudetechnik etc.). Es besteht allgemein die Befürchtung, dass REDD-Zertifikate den Verpflichtungsmarkt überschwemmen könnten, solange die globalen Emissionsreduktionsziele zu niedrig angesetzt sind.

4 STANDARDS FÜR WALDKLIMAPROJEKTE

In den letzten Jahren wurde eine Vielzahl von Standards entwickelt, die unterschiedliche Zielsetzungen und Ausrichtungen haben. Im Folgenden werden die wichtigsten Standards, die für den freiwilligen Markt in Deutschland relevant sind, kurz vorgestellt.

Die Standards können unterteilt werden in:

- Standards, die darauf ausgerichtet sind, Emissionszertifikate auszustellen, die dann auf dem freiwilligen Markt (und teilweise auch auf dem Verpflichtungsmarkt) gehandelt werden können. Die Ausstellung der Zertifikate erfolgt entweder nachdem die angestrebten Ziele der Kohlenstoffbindung bzw. Emissionseinsparung erreicht und überprüft wurden („ex post“); oder als Vorschuss für geplante Emissionsminderungen oder zukünftig geplante Emissionsminderungen („ex ante“).
- Standards mit Fokus auf die weiteren Projektwirkungen: Diese Standards stellen selbst keine Emissionszertifikate aus, sondern dienen zur Co-Zertifizierung von ökologischen und sozialen Wirkungen der Projekte. Die Co-Zertifizierung erhöht die Attraktivität der Zertifikate, denn sie garantiert besondere Projekteffekte, wie zum Beispiel eine nachhaltige lokale Entwicklung und/oder den Schutz seltener Tier- und Pflanzenarten. Eine Zertifizierung ausschließlich mit einem dieser Standards ist dann sinnvoll, wenn explizit keine CO₂-Emissionen kompensiert werden sollen.

Es ist wichtig zu erwähnen, dass jede Zertifizierung mit einem Standard mit Kosten verbunden ist. Dies schlägt sich auf den Preis der Zertifikate nieder. Jedoch rechtfertigt die gewonnene Sicherheit und die hohe Qualität, die durch den Standards bestätigt wird, diesen Preisaufschlag.

Standards, die Zertifikate ausstellen:

Clean Development Mechanism (CDM)

Im Rahmen des Kyoto-Protokolls wurde der Clean Development Mechanism (CDM) eingeführt (s.o.). Vereinfacht gesagt ermöglicht der CDM Investoren aus Industrieländern, Projekte in Entwicklungsländern durchzuführen bzw. in sie zu investieren. Im Gegenzug erhalten die Investoren **Emissionszertifikate**, die sie auf dem freiwilligen und offiziellen Markt nutzen

können. Der CDM umfasst hauptsächlich **Vorhaben im Energiesektor, aber auch Kompensationsprojekte im Waldbereich**. Die Kriterien zur Anerkennung als CDM-Projekt wurden von der UN-Klimarahmenkonvention entwickelt und sind seit 2001 nutzbar. Im Waldbereich sind unter dem CDM nur Aufforstungs- und Wiederaufforstungsprojekte (Afforestation / Reforestation, A/R) zugelassen. Die von einer internationalen Gruppe von Wissenschaftlern entwickelte Methodologie für die genaue Messung und Berechnung der gebundenen Treibhausgase wird als CDM-AR bezeichnet. Viele weitere Standards basieren auf dieser Methodologie und haben sie vereinfacht oder weiterentwickelt. Bis zum Januar 2011 wurden unter dem CDM-AR 18 Waldprojekte registriert und weitere 42 Projekte befinden sich in der Vorbereitung.



Waldklimaprojekte können zum Erhalt seltener Tierarten wie dem Jaguar ...



... oder dem Paradiesvogel beitragen. Jedoch überprüfen nicht alle Standards die ökologischen Wirkungen der Projekte.



CarbonFix Standard (CFS)

Der Verein CarbonFix e.V. wurde 1999 in Deutschland gegründet und veröffentlichte 2007 die ersten Kriterien seines Standards. Ziel von CarbonFix ist es, einen einfach anwendbaren Standard für Entwickler von Auf- und Wiederaufforstungsprojekten zu erarbeiten, ohne dass hierbei die Qualität der Kriterien darunter leidet. Der Standard kann nur für diese Projekttypen angewandt werden. Neben der nachhaltigen Forstwirtschaft soll Zusatznutzen für Umwelt und die lokale Bevölkerung geschaffen werden. Eine Besonderheit des CarbonFix Standards ist, dass Zertifikate auch „ex ante“, also vor der tatsächlichen Bindung von CO₂ ausgestellt werden können. Gegenwärtig sind 7 Waldprojekte zertifiziert, weitere 25 sind in der Vorbereitung.



Plan Vivo System and Standards (PVS)

Plan Vivo System and Standards wurde 1994 vom Edinburgh Centre for Carbon Management (ECCM), El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) sowie der Universität Edinburgh entwickelt.

Plan Vivo ist besonders auf **ländliche Gemeinden in strukturschwachen Regionen** fokussiert. Die Projekte zielen auf Emissionsminderung, Förderung nachhaltiger Entwicklung der Gemeinden und Bauern, sowie Armutsbekämpfung ab. Die Einbindung der lokalen Bevölkerung ist deshalb ein wichtiger Bestandteil. Der Standard gibt keine Methodiken für die Treibhausgasberechnung vor. Dafür muss jedes Projekt in Zusammenarbeit mit Plan Vivo eine **eigene, auf das Projekt angepasste Methodik** entwickeln. Plan Vivo stellt sowohl „ex ante“ als auch „ex post“ Zertifikate aus. Bisher wurden so 5 Waldprojekte zertifiziert, 6 sind in der Vorbereitung.



Verified Carbon Standard (VCS)

The Climate Group entwickelte 2005 gemeinsam mit der International Emission Trading Association und dem World Economic Forum den Voluntary Carbon Standard (VCS). Am 1. März 2011 wurde der Name in Verified Carbon Standard (VCS) geändert. Der Schwerpunkt des Standards liegt auf den Berechnungsmethoden zur **CO₂-Bilanzierung bei allen Arten von Kompensationsprojekten**. Seit 2007 gibt es eine Methodik für Land- und Forstwirtschaftsprojekte, seit 2010 die erste für REDD-Projekte. Der VCS wird vom

World Business Council for Sustainable Development und mehreren Nicht-Regierungsorganisationen unterstützt. Er wurde mit der Zielsetzung gegründet, den freiwilligen Markt für Emissionshandelszertifikate transparenter, einheitlicher und glaubwürdiger zu gestalten. Derzeit gibt es unter dem VCS mehr als 10 zertifizierte Waldklimaprojekte und weitere 30 bis 40 Projekte in der Vorbereitung.

Wichtigstes Ziel des CCBS ist es, dass Zusatznutzen neben der reinen Kohlenstoffspeicherung generiert wird. Das Projekt muss daher gewährleisten, dass die lokale Bevölkerung profitiert und die Natur geschützt wird. Für Projekte, die außergewöhnlichen Nutzen für Biodiversität und/oder die lokalen Gemeinden erzielen, gibt es zudem das CCB „Gold Level“. Es gibt derzeit 35 bereits laufende Waldprojekte sowie 21, die im Validierungsprozess sind.

Standards mit Fokus auf den weiteren Projektwirkungen:



Climate, Community and Biodiversity Standard (CCBS)

Der Climate, Community and Biodiversity Standard (CCBS) wurde 2003 veröffentlicht und in Kooperation mit verschiedenen Nichtregierungsorganisationen, Forschungsinstituten und Unternehmen entwickelt. CCBS kann zur **Entwicklung und Co-Zertifizierung** von Waldklimaprojekten genutzt werden, stellt jedoch selbst keine handelbaren Emissionszertifikate aus. Will man also Emissionszertifikate generieren, muss zusätzlich ein zweiter Standard genutzt werden.



Social Carbon Standard (SCS)

Genau wie beim CCBS können mit dem Social Carbon Standard (SCS) keine handelbaren Emissionszertifikate generiert werden – eine Zertifizierung mit einem zweiten Standard ist hierfür notwendig. Der Social Carbon Standard basiert auf einer von der brasilianischen Nichtregierungsorganisation Ecologica Institute im Jahr 1998 entwickelten Methodik. Das Ziel des Standards ist es, die soziale, ökologische und ökonomische Leistung von CO₂-Kompensationsprojekten kontinuierlich zu verbessern. Derzeit sind 43 Projekte im Zertifizierungsprozess, bisher jedoch ausschließlich Projekte im Energiebereich.



Die Einbindung der lokalen Bevölkerung und die sozialen Wirkungen der Projekte werden von den Standards unterschiedlich berücksichtigt.

5 QUALITÄTSANFORDERUNGEN AN DIE STANDARDS

Wie Sie in Kapitel 4 lesen konnten, haben Standards unterschiedliche Ausrichtungen und Zielsetzungen. Um diese Unterschiede besser bewerten zu können, empfiehlt sich eine Aufteilung in drei Bereiche:

- **Treibhausgasberechnung:** Wie lässt sich die Höhe der durch die Waldprojekte eingesparten Emissionen berechnen?
- **Sozio-ökonomische Kriterien:** Welche Wirkungen haben die Projekte auf die Menschen vor Ort und wie werden lokale Gemeinden in die Projekte eingebunden?
- **Ökologische und waldbauliche Kriterien:** Wie beeinflussen die Projekte die Biodiversität – also die Vielfalt von Arten und Ökosystemen?

Zunächst ist von Interesse, welche Anforderungen ein Standard setzen sollte und welche zusätzlich wünschenswert sind. Darauf basierend finden Sie in den Textboxen jeweils eine Bewertung der bestehenden Standards.

METHODEN DER TREIBHAUSGAS-BERECHNUNG

Eines der wichtigsten Ziele für Waldklimaprojekte ist der Beitrag zum Klimaschutz. Für Sie als Investor ist es besonders relevant, eine sichere Anlage zu tätigen und die gespeicherten Mengen an CO₂ möglichst genau zu kennen. Obwohl das relativ einfach klingt, war das für Waldklimaprojekte eine besondere Herausforderung. Gerade in diesem Bereich sind in den letzten Jahren überprüfbare und objektive Methoden entwickelt worden, die von den Standards eingefordert werden. Standards sollten nachvollziehbare und möglichst einfache Methoden vorgeben, mit denen sich die CO₂-Bilanz des Projekts berechnen lässt. Hierbei sollten Prinzipien der konservativen Schätzung gelten, um bestehenden Unsicherheiten und Risiken Rechnung zu tragen.

Das Projekt darf nicht losgelöst von seiner Umwelt gesehen werden. Gerade bei Waldklimaprojekten hat das, was in angrenzenden Gebieten passiert, oftmals eine Auswirkung auf das Projekt selbst und muss dementsprechend beachtet werden.

Wichtig sind dabei:

- die realitätsnahe Berechnung der CO₂-Kompensation durch das Projekt,
- die Kalkulation der Verlagerung von Emissionen durch das Projekt,
- die Langfristigkeit (Permanenz) der Kompensation und,
- die Zusätzlichkeit des Projekts.

Berechnung der CO₂-Kompensation

Die methodischen Schritte umfassen Berechnungen der Situationen ohne und mit Projektumsetzung („Baseline“ und „Projektszenario“), aus deren Vergleich die CO₂-Bilanz kalkuliert wird. Bei Aufforstungs- und Wiederaufforstungsprojekten wird für das Projektszenario die Aufnahme von CO₂ durch die Anpflanzungen ermittelt, für Projekte der nachhaltigen Waldbewirtschaftung und der Vermiedenen Entwaldung (REDD) die projizierten und in der Folge permanent überprüften Emissionswerte der Flächen. Die Berechnungen beinhalten u.a. eine Erfassung der Waldbestände, die auf wissenschaftlich belegten Daten basieren und sich einer unabhängigen Kontrolle unterziehen muss.

Bei den Berechnungen kann es zu einem Zielkonflikt zwischen Genauigkeit der Kalkulation und dem Kostenaufwand kommen. Oftmals muss auf Stichproben und historische Daten zurückgegriffen werden.



Eine Waldinventur ist die Grundlage für eine sorgfältige Treibhausgasberechnung.

Ursachen für Verlagerung von Emissionen

Die Verlagerung kann vielfältige Ursachen haben, etwa die Nutzung des Waldes als Holzquelle, die Verlagerung von Weideflächen und Märkten, oder auch Umsiedlungen. Nicht alle können vom Projekt beeinflusst und minimiert werden. Für die realistische Berechnung der Emissionen ist es aber wichtig, diese aufzunehmen

- Projekte sollten daher unbedingt die **Ungenauigkeit der Messungen offen kommunizieren und eine hohe Transparenz bei der Berechnung der Bilanz darlegen**. Ein Verschweigen von Unsicherheiten bedeutet keinesfalls, dass diese nicht vorhanden sind – daher ist das Eingeständnis von Ungenauigkeit nicht als Schwäche zu sehen, sondern zeugt von einer seriösen Berechnung.

Hinzu kommt, dass Projekte nicht losgelöst vom nationalen oder regionalen Kontext gesehen werden können.

- Insbesondere bei Themen wie der Verlagerung von Emissionen sollte eine **Einbindung in nationale Strategien** stattfinden. Besonders REDD-Vorhaben sollten in nationale Gesetzgebungen und Aktivitäten eingebunden werden.

Verlagerung von Emissionen

Die so errechneten CO₂-Bindungen oder Emissions-einsparungen werden im nächsten Schritt reduziert, da nicht die gesamten Bindungen/Einsparungen tatsächlich realisiert werden können:

Überkompensierung zur Steigerung der Sicherheit – Sonderfall PRIMAKLIMA

Diskutiert wird auch die Möglichkeit, bei Waldklimaprojekten die jeweilige Kohlenstoffbindung wesentlich geringer anzusetzen und so Risiken auszugleichen. Der gemeinnützige Verein PRIMAKLIMA e.V. setzt Waldklimaprojekte derart um, dass systematisch mehr Kohlenstoff eingebunden wird, als der Auftraggeber zu einer 100%-Neutralisierung benötigt. Die für ein Kompensationsvorhaben benötigte Projektfläche wird jeweils so dimensioniert, dass die gewünschte Emissionsmenge binnen 10 Jahren absorbiert ist. Dabei wird die konkret pro Hektar und Jahr zu erwartende CO₂-Bindungsleistung konservativ angesetzt. Die Kompensationsleistung weiterer Wachstumsjahrzehnte wird dem Projekt als Sicherheitspuffer zugerechnet; bei einer 50jährigen Projektzeit ergibt sich so eine vielfache Zielerfüllung.

Zunächst müssen die Emissionen, die durch die Verlagerung von Aktivitäten durch das Projekt entstehen, (engl. **Leakage**) abgezogen werden. Eine Verlagerung von Emissionen besteht z.B. dann, wenn die Bäume an anderer Stelle gefällt werden, weil z.B. landwirtschaftliche Aktivitäten nicht mehr im Projektgebiet stattfinden dürfen. Der Nettonutzen für das Klima wäre damit gleich Null oder sogar negativ. Als Risikominierungsstrategie kommt der Einbindung der lokalen Bevölkerung eine hohe Bedeutung zu. Zudem sollten Kompensationsmaßnahmen bereits in der Projektentwicklung eine Rolle spielen.

UND WIE VIEL CO₂ WIRD WIRKLICH GESPEICHERT?

Unbedingt erforderliche Kriterien

	CDM	CFS	VCS	PVS*	CCBS**	SCS**
Abzug von Emissionen aus Verlagerung bei der CO ₂ -Bilanzierung	✓	✓	✓			
Abzug von Emissionen aus der Projektumsetzung	✓	✓	✓			

* PVS gibt keine Methodik der Bilanzierung vor, sondern die Methoden werden projektindividuell entwickelt.

** nicht anwendbar, da CCBS und SCS selbst keine Zertifikate ausstellen.

SICHERN SIE IHRE INVESTITIONEN LANGFRISTIG AB!

Unbedingt erforderliche Kriterien

	CDM*	CFS	VCS	PVS	CCBS**	SCS**
Erarbeitung und Umsetzung einer Risiko-vermeidungsstrategie		✓	✓	✓	✓	
Höhe des Risiko-Puffers		30 %	10 - 60%	Min. 10%		
Nachweis der Zusätzlichkeit durch erweite-re Überprüfungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Begrüßenswerte Kriterien

Auffüllung des Risiko-Puffers mit Zertifika-ten anderer Projekte		✓				
Einbezug von Risiken außerhalb des Projektgebiets					✓	

* Durch den CDM werden nur zeitlich begrenzt gültige Zertifikate (tCERs) ausgegeben.

** nicht anwendbar, da CCBS und SCS selbst keine Zertifikate ausstellen. CCBS macht dennoch einige Vorgaben zu den Methoden der Treibhausgasbilanzierung. SCS hat keine eigenen Vorgaben, die Co-Zertifizierung mit einem zertifikats-ausstellenden Standard ist verpflichtend.

- Die Standards sollten von Projekten verlangen, dass die ermittelten **Verlagerungseffekte auch in die Berechnung der Klimabilanz einbezogen werden**, um nur tatsächlich erreichte Klimawirkungen abzubilden.

Auch die Durchführung der Projekte erfolgt nicht kli-maneneutral: So wird z.B. Treibstoff verbraucht, um das Projektgebiet zu besuchen, motorisiertes Arbeitsgerät verwendet, etc. Auch wenn es sich nur um geringe Emissionen handelt, sollten auch diese in die CO₂-Bilanz eingehen.

Permanenz der CO₂-Speicherung / Emissionsreduktion

Der Ausdruck Permanenz beschreibt das Risiko, dass die Speicherung von Kohlenstoff in Bäumen und Boden nicht notwendigerweise dauerhaft ist. Naturkatastrophen wie Feuer oder Schädlinge, aber auch politische Veränderungen oder illegale Abhol-zung können die Bestände und Schutzbemühungen gefährden. Im schlimmsten Fall kann dann aus einem CO₂-Speicher eine -quelle werden. Um diese Risiken

möglichst handhabbar zu machen, müssen Standards darauf achten, dass Projekte Risikovermeidungsstra-tegien formulieren und umsetzen werden. Bei der Risikoanalyse müssen sowohl Risiken innerhalb des Projektgebiets als auch solche, die außerhalb veror-tet sind, aber auf das Projektgebiet Einfluss haben können (z.B. der Bau einer Straße in der Umgebung), einbezogen werden.

Nicht immer können alle Risiken vom Projekt direkt beeinflusst werden. Deshalb kann es sein, dass ein bestimmter Anteil der Emissionszertifikate als Risiko-Puffer zurückgehalten werden muss. Dieser Puffer muss in jedem Fall Bestand haben, und sollte es not-wendig sein, dass Zertifikate aus dem Puffer entnom-men werden, muss dieser wieder aufgefüllt werden.

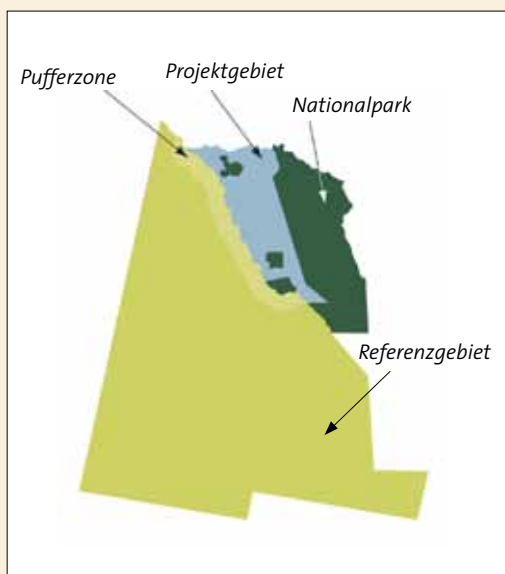
Begrüßenswert ist es, wenn Standards zusätzlich fordern, dass der Risiko-Puffer mit Zertifikaten aus anderen Projekten gedeckt werden muss, weil das zusätzliche Sicherheit gibt.

Neben dem Puffer gibt es auch die Möglichkeit, dass Permanenz-Risiko durch die zeitliche Befristung von

Projektbeispiel 1: Berücksichtigung von Emissionsverlagerungen im Noel-Kempff-Projekt (Bolivien)

Das Noel-Kempff-Projekt in Bolivien stellt eines der ersten Pionierprojekte im Bereich Waldklimaschutz weltweit dar. Die drei Energieunternehmen American Power (AEP), BP und PacifiCorp investierten hier im Jahre 1997 zur Kompensation von Teilen Ihrer Emissionen. Das Projekt wird von der US-amerikanischen Umweltorganisation The Nature Conservancy (TNC) in Zusammenarbeit mit ihrem lokalen Partner Fundación de Amigos de la Naturaleza (FAN) vor Ort umgesetzt und zeigt einige der zentralen Herausforderungen für die Berechnung der Treibhausgasbilanz und insbesondere für das Monitoring. In dem über 600.000 Hektar großen Waldgebiet kam es bis zum Projektbeginn 1996 sowohl zu großflächigen Abholzungen infolge der Ausweitung landwirtschaftlicher Nutzflächen als auch zu Degradierungserscheinungen im Wald, die Forstunternehmen mit Konzessionen für die Gebiete aufgrund der kommerziellen Nutzung der Bäume verursachten. Das Projekt versucht, diesen Entwicklungen auf zweierlei Weise entgegenzutreten: Zum Einen wird ein ländliches Entwicklungsprogramm für indigene Gemeinden im Projektgebiet durchgeführt. Dabei werden u.a. die Anerkennung von Landrechten und die Verbreitung nachhaltiger Landwirtschaftspraktiken gefördert. Auf diese Weise soll der Abholzungsdruck durch die Ausweitung von Agrarflächen gemindert werden. Lokale Projektmanager kontrollieren den Erfolg des Ansatzes, indem sie ein regelmäßiges Monitoring von Rodungsaktivitäten in einem 15 Kilometer breiten an die Projektzone angrenzenden Streifen durchführen.

Die zweite Projektkomponente zielt auf die Holzfällfirmen: In Verträgen verpflichten sie sich, ihre Holzeinschlagaktivitäten einzustellen und für einen Zeitraum von fünf Jahren auch keine neuen zu beginnen. FAN leistete hierfür Kompensationszahlungen an die Firmen und kaufte das technische Equipment. Weitere Monitoring-Aktivitäten überwachen die Verlagerung des kommerziellen Holzeinschlags auf andere Gebiete: Die Firmen erlaubten FAN, ihre gesamten Aktivitäten genau zu verfolgen. Desweiteren bezieht ein komplexes ökonomisches Modell den Holzmarkt ganz Boliviens ein und berechnet, inwieweit die Verringerung des Holzangebots infolge des Projekts durch Aktivitäten in anderen Landesteilen ausgeglichen wird. Die Berechnung ergab eine Verlagerung von etwa elf Prozent der gesamten Kohlenstoffreduktionen. Dieser Anteil wird daher von den generierten Zertifikaten abgezogen.



Projektgebiet und angrenzende Pufferzone zum Monitoring der Verlagerung von Aktivitäten

Quelle: Greenpeace International (2009)

Trotz der ausgefeilten Berechnungs- und Monitoring-Methoden gibt es auch Kritik: Das Monitoring der Ausweitung von Agrarflächen müsse nicht nur in einem Streifen auf einer Seite des Gebiets, sondern ringsherum stattfinden. Zudem seien landesweite Aktivitäten von Holzfirmen in dem ökonomischen Modell nur unzureichend widerspiegelt und müssten durch expliziteres Marktmonitoring erfasst werden. Das Modell basiere außerdem auf einer veralteten Gesetzgebung und setze daher die Annahmen über das Holzangebot zu hoch an.

Die Kontroverse zeigt die Komplexität der Berechnung der Treibhausgasbilanz und des entsprechenden Monitorings und verdeutlicht, wie wichtig hohe Qualitätsstandards in diesem Bereich sind.



Waldklimaprojekte können nur erfolgreich sein, wenn sie eine Lebensgrundlage für die lokale Bevölkerung bieten.

Zertifikaten zu eliminieren. Das hat allerdings den Nachteil für den Investor, dass immer wieder nachzertifiziert werden muss, bzw. nach Ablauf neue Zertifikate gekauft werden müssen.

Zusätzlichkeit des Projektes

Ein weiterer Aspekt im Bereich Klimaschutzwirkungen betrifft die sogenannte Zusätzlichkeit (engl. Additionality): Es muss sich beweisen lassen, dass das Vorhaben zu zusätzlichen Emissionseinsparungen führt und nicht ohnehin – d.h. auch ohne die Mittel

aus dem Verkauf der Emissionszertifikate – umgesetzt würde. Neben diesem finanziellen Nachweis sind viele weitere Kriterien möglich und wünschenswert. Ein denkbare ökologisches Kriterium wäre z.B. dass es nicht ohnehin zu einer natürlichen Wiederbewaldung kommt. Gesetzliche Vorgaben könnten die Durchführung von Waldklimaprojekten vorschreiben. Ist dies der Fall, ist das Projekt gegebenenfalls nicht zusätzlich. Alle Standards gehen über den Test der finanziellen Zusätzlichkeit hinaus und erweitern die Prüfung individuell.



Ein frühzeitige Einbindung der lokalen Bevölkerung erhöht die Akzeptanz für das Projekt und hilft positiven Zusatznutzen zu schaffen.

SOZIO-ÖKONOMISCHE KRITERIEN

Neben der berechenbaren Klimawirkung stehen Waldklimaprojekte immer auch in einem sozialen Kontext und können vielfältige Auswirkungen für die Menschen haben, die im Wald oder seiner Umgebung leben und die natürlichen Ressourcen im Projektgebiet nutzen.

Um negative Effekte auf die Be- und Anwohner von Waldflächen auszuschließen und Potenziale zu nutzen, müssen die Standards sicherstellen, dass die Projekte

- bestehende (auch informelle) Land- und Nutzungsrechte am Wald absichern,
- sozio-ökonomische Zusatznutzen identifizieren und bestmöglich umsetzen, und
- die betroffenen lokalen Akteure bei der Projektentwicklung und -umsetzung einbinden.

Der angemessene und strukturierte Einbindungsprozess stellt auch für die Klärung und Absicherung der Rechtssituation sowie die Analyse und das Erreichen von Zusatznutzen eine wichtige Grundlage dar.

Land- und Nutzungsrechte absichern

Lokale Nutzungsrechte am Wald können verschiedene Rechte umfassen – von dem vollen Eigentumsrecht

bis hin zu Rechten zur Nutzung verschiedener Waldprodukte, etwa durch das Sammeln von Feuerholz oder das Jagen von Tieren. Es ist daher unbedingt notwendig, dass vor Projektbeginn sowohl **gesetzliche als auch informelle Landbesitz- und Nutzungsrechte** an dem vorgesehenen Land **geklärt sind**. Nur so kann die Wahrung bestehender Rechte garantiert und damit das Risiko zukünftiger Konflikte – die letztendlich auch die Erhaltung des Waldes und damit das eigentliche Projektziel gefährden könnten – minimiert werden. Dazu sollten Standards überprüfen, ob bei dem Projekt alle Landnutzungskonflikte geklärt sind. Für den Fall von Rechtsstreitigkeiten müssen außerdem Konfliktlösungsmechanismen bzw. -institutionen bestimmt sein, die zur Klärung der Rechtslage führen.

Lokale Land- und Nutzungsrechte

Lokale Gemeinden und indigene Völker haben diese Rechte z.T. formell, z.T. aber auch nur informell, sprich nicht „schwarz auf weiß“ im Sinne verbrieft Bodenrechte inne, sondern oft auch durch die traditionelle Nutzung. In vielen Ländern sind Landbesitzrechte besonders in den abgelegenen ländlichen Regionen nicht ausreichend geklärt.

VERMEIDEN SIE LOKALE KONFLIKTE!

Achten Sie darauf, dass lokale Land- und Nutzungsrechte nach anerkannten Konventionen vorab geklärt wurden!

Unbedingt erforderliche Kriterien

	CDM	CFS	VCS	PVS	CCBS	SCS
Erfassung von lokalen Land- und Nutzungsrechten (explizit auch traditionellen)				✓	✓	✓
Beschreibung der Entwicklung von Nutzungsrechten		✓		✓	✓	✓



NEHMEN SIE ALLE MIT INS BOOT!

Achten Sie darauf, dass die lokale Bevölkerung von Anfang an im Projekt partizipiert
Standards mit Vorgaben zur Partizipation nach Intensität der Einbindung:

- **CCBS:** differenzierte Beschreibung des Einbindungsprozesses, explizite Vorgabe des „Free, Prior and Informed Consent“ (FPIC)
- **PVS:** Projektentwicklung in Kooperation mit lokalen Gemeinden ist Voraussetzung
- **CFS:** klare Beschreibung von relevanten Akteuren und von Möglichkeiten des Einreichens von Beschwerden sowie ihrer Berücksichtigung
- **SCS:** Einbindung lokaler Akteure zur Ermittlung der sozio-ökonomischen Ausgangssituation und Monitoringdaten

CDM und VCS machen keinerlei Vorgaben zu Art und Intensität der öffentlichen Beteiligung.

FÖRDERN SIE LOKALE PARTNER

Schließen Sie negative soziale Effekte aus und schöpfen Sie Potenziale aus!

Unbedingt erforderliche Kriterien						
	CDM	CFS	VCS	PVS	CCBS	SCS
Positive sozio-ökonomische Gesamteffekte explizit gefordert		✓		✓	✓	✓
Erstellung von Referenzszenario, Social Impact Analysis und Monitoring		✓		✓	✓	✓
Begrüßenswerte Kriterien						
Stärkung der Anpassungskapazität lokaler Gemeinden an den Klimawandel				✓	(✓)*	
Gerechte Aufteilung von entstehenden Vorteilen verpflichtend				✓	(✓)*	
Referenzszenario über Projektgebiet hinausgehend					✓	
* bei CCBS Gold						

Beteiligung der betroffenen lokalen Akteure

Mögliche Konflikte können schnell dem Projekt schaden. Die Partizipation der Bevölkerung und die Verhinderung von Konflikten stärkt also auch die Langfristigkeit des Projekts. Die Standards sollten angemessene Vorgaben zum Einbindungsprozess machen.

- Dabei ist besonders auch der **Zeitpunkt der Partizipationsmöglichkeiten** wichtig: Bereits in der Phase der Projektentwicklung und -planung sollten alle lokalen Akteure vollständig und angemessen darüber informiert werden, was in dem Projekt geplant ist und welche Auswirkungen hierdurch entstehen werden. Eine umfangreiche Planungs- und Beratungsphase mag kurzfristig aufwendig und teuer erscheinen, zahlt sich jedoch auf lange Sicht mehrfach aus: Sie schafft Vertrauen, erhöht die Akzeptanz des Projekts bei allen lokalen Akteuren und beugt so Konflikten vor.

Die Standards sollten dabei nicht allgemein bleiben, sondern konkrete Vorgaben machen, wie lokale Stakeholder und Rechteinhaber identifiziert und mit welchen Instrumenten ihre aktive Beteiligung gefördert werden können. Besonders wichtig ist dabei:

- die frühzeitige Aufklärung der Bevölkerung,
- ausreichende Fristen der Kommentierung und Beschwerde, und
- die angemessene Bearbeitung der Einwände während des gesamten Projektzeitraums.

Internationale Übereinkommen für die Rechte Indigener Völker:

UNDRIP ist die 2007 von der Vollversammlung der Vereinten Nationen beschlossene Erklärung zu den Rechten Indigener Völker

ILO-Konvention 169 ist das Übereinkommen über eingeborene und in Stämmen lebende Völker in unabhängigen Ländern, das 1989 von der internationalen Arbeitsorganisation – einer Sonderorganisation der Vereinten Nationen – verabschiedet wurde.

Standards sollten darauf achten, dass die dort vorgegebenen Normen, bei der Projektumsetzung eingehalten werden.

Projektbeispiel 2: Einbindung lokaler Gemeinden im Makira-Projekt (Madagaskar)

Das Makira-Projekt im Osten Madagaskars wird durch so unterschiedliche Akteure wie die Unternehmen Mitsubishi, Johnson & Johnson und Dell oder etwa Rockstars wie Pearl Jam und die Dixie Chicks finanziert. Die US-amerikanische Wildlife Conservation Society (WCS) führt das Vorhaben in enger Zusammenarbeit mit dem madagassischen Umweltministerium vor Ort durch. Das Projekt zeigt auf interessante Weise, wie bei Waldklimaprojekten die Bedürfnisse der lokalen Bevölkerung berücksichtigt und positive Wirkungen für die Menschen angestrebt werden können. In dem insgesamt knapp 700.000 Hektar großen Regenwaldgebiet leben etwa 150.000 Menschen. Die allermeisten von ihnen betreiben Landwirtschaft sowohl für den Eigenbedarf als auch zur Einkommensgenerierung. Dafür betreiben sie z.T. Brandrodungspraktiken zur Vorbereitung von Flächen für den Reisanbau. Das ist eine der Hauptursachen für den fortschreitenden Rückgang der intakten Waldflächen. Das Makira-Projekt hat deshalb die Aufgabe, die Wälder vor der Rodung zu schützen und gleichzeitig sicherzustellen, dass die Möglichkeiten der lokalen Gemeinden zur Nahrungsmittelproduktion und Einkommensgenerierung aufrechterhalten bleiben.

Das Konzept, das hierfür erarbeitet wurde, sieht eine Dezentralisierung des Managements der Flächen vor und bindet so die lokalen Gemeinden ein: Angrenzend an die Kernzone des Projektgebiets, in der jegliche Nutzung des Waldes untersagt ist, wurde eine „Community Management Zone“ eingerichtet. In dieser Zone herrscht der größte Nutzungsdruck auf den Wald, da die hier lebenden und in insgesamt 120 Gemeinden zusammengeschlossenen Haushalte ihre Rodungsaktivitäten auf immer neue Flächen ausweiten. Im Rahmen des Makira-Projekts werden nun Verträge zwischen der Regierung Madagaskars, dem formalen Eigentümer des Landes, und den Gemeinden geschlossen. Die Verträge übertragen die Verantwortung für die Planung und das Management der lokalen Landnutzung an hierfür geschaffene Gemeinde-Komitees und schreiben ein Verbot der Brandrodungspraktiken sowie von kommerzieller forstlicher Nutzung (Verkauf von Holz) vor. Auf diese Weise wird zwar das Voranschreiten der Entwaldung gestoppt, den Menschen werden jedoch durch die Verbote auch wichtige Grundlagen ihrer Nahrungsmittelversorgung und Einkommensschaffung genommen. Um hierfür einen Ausgleich zu schaffen, bestehen weitere Komponenten des Makira-Projekts darin, alternative Landnutzungsformen wie verbesserte Fruchtfolgen oder intensivierte Reisanbau zu fördern, sowie neue Einkommensmöglichkeiten zu schaffen, etwa im Öko-Tourismus oder durch die Produktion und Vermarktung von Bio-Produkten (Bio-Vanille und -Nelken, Öko-Seide).

Der ganzheitliche Ansatz des Projektes spiegelt sich auch in dem Modell wider, nach dem die Verteilung der Einnahmen aus dem Verkauf der hier generierten Kohlenstoffzertifikate geregelt ist: Rund ein Viertel

geht an die Wildlife Conservation Society (WCS), die damit u.a. die Projektkomponenten zur Förderung neuer Einkommensquellen und alternativer Landnutzungsformen finanziert. Der größte Anteil der Gelder – etwa 50 Prozent – soll direkt den Gemeinden zukommen. Dazu wird ein Fonds etabliert, aus dem sie finanzielle Unterstützung für ihre Waldschutz- und Entwicklungsaktivitäten erhalten.



Agroforstwirtschaft, hier mit Bananenbau, ist eine Möglichkeit nachhaltiger Landnutzung, die alternative Einkommensquellen für die lokale Bevölkerung schaffen kann.

Die Ausschüttung der Mittel stellt sich in der Realität als sehr kompliziert heraus, da der Verteilungsschlüssel die komplexen und z.T. inhomogenen Verwaltungsstrukturen der Region berücksichtigen muss. Bisher werden daher lediglich Mittel an die Regionalverwaltung zur Verwendung in Entwicklungsprogrammen gezahlt. Diese Verzögerung der Weitergabe der Kohlenstoff-Einnahmen an die lokale Bevölkerung wird zurecht kritisiert und verdeutlicht die Notwendigkeit einer regelmäßigen und detaillierten Überprüfung der sozialen Situation in der Umgebung von Waldklimaprojekten. Nur so kann sichergestellt werden, dass Projektkomponenten zur Förderung der positiven Wirkungen für die lokalen Gemeinden erfolgreich umgesetzt werden und alle von dem Projekt betroffenen Bevölkerungsgruppen erreichen.

Derzeit wird eine Zertifizierung des Makira-Projekts sowohl nach dem VCS als auch nach dem CCBS durchgeführt. Der CCBS sieht u.a. vor, dass die angestrebten sozio-ökonomischen Projektziele alle fünf Jahre überprüft werden, schreibt die Durchführung einer sozialen Wirkungsstudie vor und fordert zudem die Integration verschiedener Bevölkerungsgruppen in die Projektdurchführung, indem z.B. Projektdokumente auch in Lokalsprachen erstellt werden.

Bei all diesen Aktivitäten ist zudem entscheidend, dass sie in einer an die lokalen Gegebenheiten angepassten Art und Weise durchgeführt werden, indem zum Beispiel:

- Konsultationen in den Gemeinden selbst (und nicht etwa in der Distrikthauptstadt oder Kreisstadt) veranstaltet werden,
- alle relevanten Dokumente auch in Lokalsprachen verfügbar sind.

Das Prinzip der so genannten „freien, vorherigen und informierten Zustimmung“ (FPIC - engl. free prior and informed consent) fasst zusammen, wie die lokale Bevölkerung mit Land- und Nutzungsrechten schon vor dem Vorhaben eingebunden und konsultiert werden muss. Es schreibt auch das Recht lokaler Gemeinden fest, einer ihren Lebens- oder Wirtschaftsraum beeinflussende Maßnahme zuzustimmen oder sie abzulehnen.



Projekteffekte für die Menschen vor Ort können durch Wirkungsstudien und Monitoring kontrolliert werden.



Besonders schützenswert sind Waldgebiete, wenn sie seltene oder vom Aussterben bedrohte Arten beheimaten.

Sozio-ökonomische Zusatznutzen identifizieren und bestmöglich umsetzen

Ein dritter Bereich sozio-ökonomischer Kriterien betrifft die Frage nach zusätzlichen Wirkungen für die lokalen Gemeinden sowie deren Messung und Überprüfung. Projekte können die Situationen der Menschen vielfältig beeinflussen, v.a. in den Bereichen Beschäftigung, Infrastruktur und Landnutzungsrechte. Neue Einkommensquellen können erschlossen, bestehende aber auch eingeschränkt werden. Nicht zuletzt um Konflikten vorzubeugen müssen jegliche **negative Auswirkungen** durch die Standards **kategorisch ausgeschlossen** werden. Dieses so genannte „no-harm“-Kriterium sollte regelmäßig überprüft werden. Darüber hinaus ist die **Schaffung positiver Effekte** für die betroffene Bevölkerung erforderlich. Das schafft Akzeptanz für das Projekt und sichert die Langfristigkeit.

Um sozio-ökonomische Wirkungen messbar zu machen, sollte es ein **Referenzszenario** geben, das schon während der Projektplanung mögliche Effekte analysiert (Social Impact Analysis). Angestrebte Effekte und Ziele sowie die Indikatoren werden dann in einem **Monitoring-Plan** konkretisiert, so dass die Ergebnisse des Projekts analysiert und dokumentiert werden können.

Es ist darüber hinaus begrüßenswert, wenn die Standards eine Stärkung der Anpassungskapazität der lokalen Bevölkerung an die Folgen des Klimawandels, sowie eine gerechte Aufteilung der durch das Projekt entstehenden Vorteile und Nutzen fordern. Da sozio-ökonomische Wirkungen häufig auch umliegende Gemeinden betreffen, ist auch die Erfassung der Umgebung im Referenzszenario ein Plus.

ÖKOLOGISCHE UND WALDBAULICHE KRIERIEN

Dass Waldklimaprojekte Auswirkungen auf die lokalen Ökosysteme haben, liegt in der Natur der Sache: Insbesondere Aufforstungsprojekte können Eingriffe darstellen, denn im Extremfall wird ein Ökosystem in ein anderes umgewandelt, z.B. wenn ehemaliges Weideland aufgeforstet wird.

Standards für Waldklimaprojekte sollten sich dabei an folgenden Kriterien orientieren:

- bei Aufforstung: Waldgebiete nah am Vorbild der Natur entwickeln
- bei bestehenden Wäldern: Negative ökologische Effekte vermeiden, positive fördern



Durch die Erhebung und permanente Kontrolle von Daten zum Bestand verschiedener Arten werden ökologische Projektwirkungen überwacht.

Vorteile naturnaher Aufforstungen

Ein naturnaher Wald ist resistenter gegen Schädlinge und andere Risiken als etwa die Anlage von Monokulturplantagen und deshalb auch besser angepasst an den Klimawandel. Durch die Artenvielfalt, haben Änderungen geringere Auswirkungen auf das gesamte Ökosystem. Wichtige Ökosystemdienstleistungen (dazu gehört neben der angestrebten CO₂-Bindung zum Beispiel auch die Regulierung des Wasserhaushaltes) bleiben so erhalten. Durch eine Erweiterung des Lebensraumes für einheimische Arten, hat das Projekt zusätzlich positive Effekte für die lokale Artenvielfalt. Monokulturplantagen sind langfristig risikofälliger und haben in der Regel keine positiven Wirkungen auf die Artenvielfalt der Region und die umliegenden Ökosysteme.

Das Ziel bei **Aufforstungsvorhaben** und Projekten zur **Nachhaltigen Waldbewirtschaftung** sollte sein, die Waldgebiete möglichst nah am Vorbild der Natur zu entwickeln und keine „von Natur aus“ unbewaldeten Flächen wie Moore oder Feuchtgebiete aufzuforsten. Kriterien zur Bewertung der Naturnähe eines Projektes umfassen u.a. die Wahl der angepflanzten Arten, die auf die Standorte und ihre Gegebenheiten angepasst sein sollten. Die Wahl des Projektstandorts ist ebenfalls wichtig, da eine Projektfläche im Kontext der landschaftlichen Einbettung gesehen werden muss: Korridore für die Wanderung von Tieren können geschaffen bzw. erweitert oder mehrere Waldflächen zu größeren geschützten Gebieten verbunden werden.

Da es bei **REDD-Projekten** um den **Schutz bestehender Wälder** vor der Entwaldung geht, können bei diesen ökologische Aspekte stärker in den Fokus gerückt werden, indem etwa das zu schützende Gebiet nach seiner Artenvielfalt oder dem Vorkommen besonders bedrohter Arten ausgesucht wird. Auch hierbei empfiehlt es sich, die umgebenden Ökosysteme einzube-

SCHAFFEN UND SCHÜTZEN SIE MIT IHRER INVESTITION ÖKOLOGISCH WERTVOLLE WÄLDER!

Unbedingt erforderliche Kriterien

	CDM	CFS	VCS	PVS	CCBS	SCS
Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)		✓		✓	✓	✓
Erhebung von Ausgangsdaten und Monitoring zur Artenvielfalt		✓		✓	✓	✓
Regelung zu invasiven Arten und gentechnisch veränderten Arten (GMO)		✓		✓	✓	

Begrüßenswerte Kriterien

Vorgaben zu Bodenbearbeitung und Wirkungen auf den Wasserhaushalt		✓			✓	
Priorisierung besonders schützenswerter Flächen					(✓)*	
Berücksichtigung des landschaftlichen Kontexts / der Verbindung von Habitaten				✓	(✓)*	✓

* bei CCBS Gold



Die Wahl der Bäume ist essentiell – Standortangepasste und heimische Baumarten sollten angepflanzt werden.

ziehen und regionale Zusammenhänge zu betrachten. Zudem ist eine enge Verknüpfung mit sozialen Aspekten gegeben, wenn die so genannten Ökosystem-Dienstleistungen der Gebiete einbezogen werden: So haben z.B. Wälder Einfluss auf die regionale Wasserverfügbarkeit, die für die Grundversorgung umliegender lokaler Gemeinden eine große Rolle spielt.

Hieraus ergeben sich verschiedene Anforderungen an die Standards im ökologischen Bereich:

- Ein Standard sollte nicht nur sicherstellen, dass es **keine negativen ökologischen Effekte** gibt, sondern vielmehr sollte er die **Schaffung positiver Effekte** fordern.
- Wie im sozio-ökonomischen ist daher auch im ökologischen Bereich die **Erhebung von Ausgangsdaten über die Artenvielfalt** und Nutzung des Gebiets notwendig, an denen man die Stärkung des Ökosystems durch das Projekt kontinuierlich messen kann.
- Aus waldbaulicher Sicht sollte das Projekt bei Anpflanzungen **standortangepasste, möglichst heimische Baumarten** nutzen und invasive Arten



Standards sollten Vorgaben zur Bodenbearbeitung machen und die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt mit einbeziehen.

ausschließen (mit der Ausnahme von Kulturpflanzen, wie z.B. Kaffee), um die Nachhaltigkeit des Projekts sicherzustellen.

- **In keinem Fall dürfen gentechnisch veränderte Arten (GMO) gepflanzt werden**, da diese unabsehbare und nicht reparable Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt haben können.

Wünschenswert ist, dass die Standards klare Vorgaben zur Bodenbearbeitung und dem Umgang mit Auswirkungen auf den Wasserhaushalt treffen und die Frage regeln, wie mit Pestiziden und Düngern umzugehen ist.

Hinzu kommt, dass ein Projektgebiet nicht losgelöst von seiner Umgebung betrachtet werden kann,

sondern Wechselwirkungen zwischen den Gebieten bestehen. Bei der Gebietsauswahl sollte ein Standard die Verbindung verschiedener Lebensräume deshalb ebenso fördern, wie die Wahl besonders artenreicher Gebiete. So können bedrohte Tier- und Pflanzenarten ihre Jagd-, Migrations- und Brutgebiete nicht nur erhalten, sondern sogar ausweiten.

Ein wünschenswertes Plus ist es, wenn Aufforstungs- und Bewirtschaftungsprojekte auch einen gewissen Anteil der Fläche als Waldschutzgebiet ausweisen. Wenn die verschiedenen Projekttypen darüber hinaus noch nationale Politikansätze zum Biodiversitätsschutz berücksichtigen, ist dies absolut begrüßenswert.

6 ABSCHLUSSBEWERTUNG UND FAZIT

Mit den vorliegenden Leitlinien geben wir Ihnen einen Überblick über die verschiedenen Arten von Waldklimaprojekten und Standards sowie über die für die Umsetzung wichtigen Qualitätsanforderungen.

Wälder sind mehr als Kohlenstoffspeicher. Sie sind Lebensgrundlage für Millionen von Menschen. Sie sind Lebensraum für unzählige Tier- und Pflanzenarten. Somit sind Investitionen in Waldklimaprojekte nicht nur Investitionen in den Kohlenstoffspeicher Wald, sondern sie dienen der Sicherung der Lebensgrundlage vieler Menschen und dem Schutz der biologischen Vielfalt.

Waldklimaprojekte, bei denen lediglich die Methodik der CO₂-Bilanzierung hohen Anforderungen entspricht, bieten keine langfristige Investitionssicherheit. Nicht erkannte und gelöste soziale und ökologische Risiken können diese Projekte scheitern lassen.

- Stellen Sie bei Investitionen in Waldklimaprojekte daher sicher, dass verlässliche Standards sowohl die Methoden der CO₂-Berechnung als auch sozio-ökonomische und ökologische Kriterien bewerten und verifizieren.

Zu den untersuchten Standards, die Vorgaben zur CO₂-Berechnung machen und Emissionszertifikate ausstellen, gehören VCS, PVS, CFS und CDM. **VCS und CFS erfüllen den Großteil der wichtigsten Kriterien zur Methodik der CO₂-Berechnung.** Da der PVS eine projektspezifische Herangehensweise und Methodenentwicklung vorschreibt, ist hier die Vergleichbarkeit schwierig. Selbiges gilt für den CDM der mit der Ausstellung von zeitlich begrenzt gültigen Zertifikaten einen Sonderweg beschreitet.

Sozio-ökonomische und ökologische Kriterien werden nur bei PVS und CFS sowie bei den Co-Standards CCBS und SCS umfassender gefordert. CCBS und PVS decken mögliche Risiken im sozio-ökonomischen Bereich am umfangreichsten ab, etwa die Klärung von Landrechten, die Einbindung lokaler Gemeinden und die Analyse und Bewertung von sozialen Wirkungen.

Auch **bei den ökologischen Kriterien sind die wichtigsten Fragen durch CCBS und PVS geregelt, der CFS macht ebenfalls weitreichende Vorgaben.**

Angesichts der unterschiedlichen Stärken der verschiedenen Standards ist für Projekte zur Generierung von handelbaren Zertifikaten eine Doppel-Zertifizierung sinnvoll. Ein Standard zur Sicherstellung der Klimawirkung und ein weiterer zur Schaffung zusätzlicher Nutzen.

- Praktisch bedeutet das, dass die Zertifizierung der CO₂-Berechnung am besten durch den VCS oder CFS erfolgen sollte, ergänzt durch die Co-Zertifizierung der sozio-ökonomischen und ökologischen Kriterien nach CCBS oder PVS.

Mit einer Investition in Projekte mit dieser Co-Zertifizierung minimieren Sie nicht nur das Risiko für das Projekt, sondern bekommen die Zusatzleistungen im Bereich der ländlichen Entwicklung und bezogen auf den Schutz der biologischen Vielfalt noch garantiert. Und „gut gemeint“ wird zu „gut gemacht“.





WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

WEITERE STUDIEN ZU DEN STANDARDS UND ZUM MARKT MIT WALDKLIMAPROJEKTEN

Hamilton, K., Chokkalingam, U., Bendana, M. (2010): State of the Forest Carbon Markets 2009: Taking Root & Branching Out. (<http://www.ecosystemmarketplace.com>)

Hamilton, K., Peters-Stanley, M., Marcello, T. (2010): Building Bridges: State of the Voluntary Carbon Markets 2010. (<http://www.ecosystemmarketplace.com>)

Held, C., Tennigkeit, T., Techel, G., Seebauer, M. (2010): Analyse und Bewertung von Waldprojekten und entsprechender Standards zur freiwilligen Kompensation von Treibhausgasemissionen. (<http://www.uba.de>)

Kunze, B. (2010): Wie nachhaltig ist zertifizierter Waldklimaschutz? Ein Vergleich freiwilliger Standards für Waldklimaschutzprojekte hinsichtlich der Berücksichtigung zusätzlicher ökologischer und sozialer Leistungen im Regelwerk. Masterarbeit an der Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde. (<http://www.4stconsult.de>)

Merger, E. (2008): Forestry Carbon Standards 2008 – A Comparison of the Leading Standards in the Voluntary Carbon Market. (<http://www.carbonpositive.net>)

Walter, M., Kahlert, G. (2010): Forest Carbon Standards. A WWF Assessment Guide. (<http://www.wwf.panda.org>)

WWF (2008): Green carbon guidebook. (<http://www.wwf.de>)

DIE WEBSEITEN DER STANDARDS

CFS (Carbon Fix)
<http://www.carbonfix.info>

PVS (PlanVivo)
<http://www.planvivo.org>

VCS (Verified Carbon Standard)
<http://www.v-c-s.org>

CCBS (Climate, Community and Biodiversity Standard)
<http://www.climate-standards.org>

SCS (Social Carbon Standard)
<http://www.socialcarbon.org>

CDM (Clean Development Mechanism)
<http://cdm.unfccc.int>

ZU DEN PROJEKTBEISPIELEN

Greenpeace International (2009): Carbon Scam: Noel Kempff Climate Action Project and the Push for Sub-national Forest Offsets. Sub-prime carbon brought to you by AEP, BP, and Pacicorp. Amsterdam. (<http://www.greenpeace.org>, Zugriff am 25.01.2011)

Holmes, C., Ingram, J. C., Meyers, D., Crowley, H. und Victorine, R. (2008): Forest Carbon Financing for Biodiversity Conservation, Climate Change Mitigation and Improved Livelihoods: the Makira Forest Protected Area, Madagascar. Wildlife Conservation Society Report to USAID. (<http://www.theredddesk.org>, Zugriff am 25.01.2011)

TNC, CI and WCS (The Nature Conservancy, Conservation International and Wildlife Conservation Society) (2010): Reducing Emissions from Deforestation and Degradation (REDD): A Casebook of On-the-Ground Experience. Arlington, Virginia. (<http://www.theredddesk.org>, Zugriff am 25.01.2011)

www.oroverde.de/projekte-national/wald-und-klima.html

www.globalnature.org/waldklima



Die **Tropenwaldstiftung OroVerde** mit Sitz in Bonn konzentriert sich auf konkrete, dauerhaft wirksame Beiträge zum Erhalt der Tropenwälder. In Deutschland liegt der Schwerpunkt auf Umweltbildung sowie der Förderung des Informationsaustausches zwischen Naturschutzorganisationen, Wirtschaft, Wissenschaft und Politik.



Dr. Elke Mannigel

Koordination internationaler Projekte

Tel.: 0228 - 242 90 12

E-Mail: emannigel@oroverde.de



Max Vöhringer

Projektmitarbeiter Wald & Klima

Tel.: 0228 - 242 90 22

E-Mail: mvoehringer@oroverde.de



Der **Global Nature Fund** ist eine 1998 gegründete internationale gemeinnützige Stiftung für Umwelt- und Naturschutz. Schwerpunkte der Arbeit sind der Schutz und die nachhaltige Nutzung von Seen und Feuchtgebieten, Projekte zur Anpassung an den Klimawandel und dessen Minderung, das Themenfeld Biodiversität und Unternehmen, die Förderung Erneuerbare Energien sowie Umweltbildung.



Tobias Hartmann

Projektmanager Klimaschutz

Tel.: 0228 - 1848 694 13

E-Mail: hartmann@globalnature.org



Stefan Hörmann

Projektleiter Biodiversität und Unternehmen

Tel.: 0228 - 1848 694 11

E-Mail: hoermann@globalnature.org



Stefan Mielke

Projektleiter Klimaschutz

Tel.: 07732 - 999 589

E-Mail: mielke@globalnature.org

