



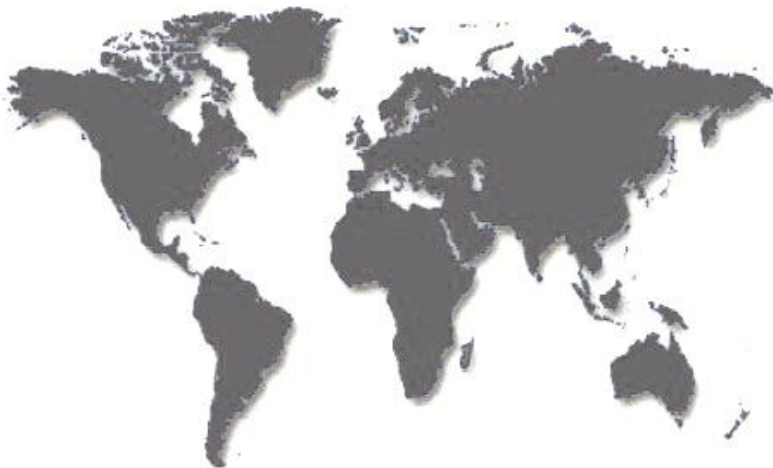
PRIMA KLIMA-weltweit- e.V.

Projektportfolio 2011

(Projekte 1991 bis 2010 s. gesonderter Bericht)

Europa

- Deutschland
- Niederlande
- Lettland



Mittelamerika:

- Nicaragua

Südamerika:

- Argentinien

Afrika:

- Dem. Rep. Kongo
- Südafrika

Asien:

- Malaysia

MENSCHEN UND BÄUME IN CO₂OPERATION

(Januar 2011)

Die finanziellen Zuwendungen, die PRIMAKLIMA zur Veranlassung von Kohlenstoffeinbindungsmaßnahmen erhält, fließen im Jahr 2011 in die nachfolgend beschriebenen Kompensationsprojekte. Im Laufe des Jahres können sich Änderungen ergeben.

Generell erwartet PRIMAKLIMA für die Absorption von einer Tonne CO₂ eine Zuwendung von 10 Euro. Der Betrag dient der Finanzierung des aktuellen PRIMAKLIMA-Projektportfolios. Für diese 10 Euro veranlasst PRIMAKLIMA im Regelfall so viel an Aufforstung, dass binnen 10 Jahren 1 Tonne CO₂ absorbiert, also aus der Luft geholt wird. In den folgenden Jahrzehnten führt die CO₂-Absorption auf der Fläche zu einer mehrfachen Kompensation; innerhalb der bei PRIMAKLIMA -Projekten typischen Projektlaufzeit von insgesamt 50 Jahren wird somit für das betreffende Kompensationsvorhaben eine *fünffache* Zielerfüllung erreicht.

Falls sich das Interesse des Geldgebers ohne Erwartung einer sonstigen Gegenleistung von PRIMAKLIMA ausschließlich auf die Veranlassung der Aufforstung richtet, ist die Zahlung als Spende steuerlich absetzbar. PRIMAKLIMA -weltweit- e.V. ist vom Finanzamt Düsseldorf als gemeinnützig anerkannt; Freistellungsbescheid für 2008 vom 23.10.2009, Steuernummer 133/5909/0322. Falls für ein Unternehmen die Bestätigung der erreichten Klimaneutralität und die Ausstellung eines entsprechenden PRIMAKLIMA -Siegels gewünscht wird, erfolgt die Zahlung auf der Grundlage einer von PRIMAKLIMA erstellten, als Betriebsaufwand absetzbaren Rechnung.

Ab 2.000 Euro Zahlung kann auf Wunsch des Geldgebers die Zuwendung einem bestimmten Projekt bzw. einer bestimmten Projektkombination zugeordnet werden. Soweit dabei Aufforstungsflächen in Deutschland berücksichtigt werden sollen, sind 25 Euro (statt 10 Euro) pro emittierter Tonne CO₂ zu zahlen.

Erläuterungen zur Tabelle auf Seite 3 und 4

| Nr. | Klimaschutzprojekt in | (I) Absorption der CO ₂ - Emission | (II) Zielerfüllung <i>innerhalb der gesamten Projektlaufzeit</i> | (III) PRIMAKLIMA- Sicherheits- Flächenpool | (IV) Sicherheit der CO ₂ - Absorption | (V) soziale und ökologische Zusatzeffekte | (VI) Qualitäts- kontrolle |
|-----|-----------------------|---|--|---|---|--|---------------------------------|
| 1 | MALAYSIA "Plus" | schon geschehen | 3-fach | ja | exzellent | exzellent | SGS* |
| 2 | NIEDERLANDE "Plus" | schon geschehen | 3-fach | ja | exzellent | gut | SGS* |
| 3 | DEUTSCHLAND | in 10 Jahren | 5-fach | ja | sehr gut | gut | PrimaKlima |
| 4 | SÜDAFRIKA | in 10 Jahren | 5-fach | ja | sehr gut | exzellent | PrimaKlima |
| 5 | MALAYSIA | in 10 Jahren | 3-fach | ja | sehr gut | exzellent | VCS** |
| 6 | NICARAGUA | in 10 Jahren | 2-fach | ja | sehr gut | exzellent | Plan Vivo** |
| 7 | LETTLAND | in 10 Jahren | 5-fach | ja | gut | gut | PrimaKlima |
| 8 | ARGENTINIEN I | in 15 Jahren | 6-fach | ja | gut | befriedigend | PrimaKlima |
| 9 | ARGENTINIEN II | in 10 Jahren | 5-fach | ja | sehr gut | befriedigend | PrimaKlima |
| 10 | KONGO | in 5 Jahren | 8-fach | ja | ausreichend | sehr gut | PrimaKlima |

* SGS = SGS (Société Générale de Surveillance) stellte für das Projekt GHGCs (Greenhouse Gas Credits) aus.

** VCS = Das Projekt wird gemäß dem Verified Carbon Standard (VSC) durchgeführt, die Generierung von Verified Carbon Units wird angestrebt.

** Plan Vivo = Das Projekt ist unter dem Plan Vivo Standard registriert, die Generierung von Plan Vivo Zertifikaten wird angestrebt.

Erläuterungen zu den Qualitätsmerkmalen

Zu (I) Absorption der CO₂-Emission

PRIMAKLIMA ist umfassend bemüht, alle Voraussetzungen zu schaffen, dass nach einem möglichst kurzen Zeitraum die zu kompensierende CO₂-Emission durch CO₂-Absorption ausgeglichen wird (zeitnahe Erfüllung der einfachen (Soll-)Kompensation; in der Regel 10 Jahre). Je kürzer der Zeitraum ist, in dem die Soll-Kompensation voraussichtlich erreicht wird, desto besser für die Klimaschutzwirkung des Projektes.

Einige PRIMAKLIMA-Kompensationsangebote beinhalten den Erwerb von Zertifikaten zu Kohlenstoffbindungen, die dank bereits realisierter Aufforstungen Dritter schon geschehen sind (Ex-Post-Zertifikate). Um die schon erfolgte CO₂-Absorption abzusichern, ergänzt PRIMAKLIMA den Erwerb der Zertifikate durch Aufforstungen von solcher Größe, dass die zu kompensierende CO₂-Menge innerhalb von 50 Jahren noch zweimal zusätzlich aus der Luft geholt wird (siehe auch zu II).

Zu (II) Zielerfüllung innerhalb der gesamten Projektzeit

Die PRIMAKLIMA-Projekte sind überwiegend neu zu initiierte waldbauliche Maßnahmen, insbesondere Aufforstungen. Die jeweils mit den Projektpartnern vereinbarte Projektlaufzeit ist immer ein Mehrfaches jener Zeitspanne, die für die einfache (Soll-)Kompensation der CO₂-Emissionsmenge benötigt wird. Danach geschieht natürlich durch fortgesetztes Wachstum weitere CO₂-Bindung. Die in der Zeitspanne ab der Erfüllung der Soll-Kompensation bis zum Projektende realisierte Absorptionsmenge wird von PRIMAKLIMA nicht an Dritte weitergegeben, sondern ebenfalls dem Auftraggeber der Soll-Kompensation zugeordnet. Dadurch erhöht sich die Zielerfüllung für die jeweils geforderte einfache CO₂-Kompensation innerhalb der Projektzeit auf das (selten) Zwei- bis (meist) Fünffache.

Zu (III) PRIMAKLIMA-Sicherheits-Flächenpool

PRIMAKLIMA hat seit 1991 über die mit allen Spenden verknüpften Aufforstungs- bzw. CO₂-Kompensationsverpflichtungen hinaus einen Sicherheits-Flächenpool aufgebaut. Die derzeitige Größe beträgt rd. 1.600 (!) Hektar, bzw. 12.000 t CO₂-Absorption p.a. Dadurch ist der nicht absolut auszuschließende Verlust einer bereits erreichten Kohlenstoffbindung auf Einzelflächen durch Dürre, Feuer, Schädlingsbefall o.ä. "versichert".

Zu (IV) Sicherheit der CO₂-Absorption

PRIMAKLIMA bewertet die Projekte bzgl. der Sicherheit der Kohlenstoffbindung anhand verschiedener Faktoren wie dem jeweiligen Länderrisiko, den örtlichen Verhältnissen und den spezifischen Projektbedingungen.

Zu (V) Soziale und ökologische Zusatzeffekte

PRIMAKLIMA achtet darauf, bei all seinen Aufforstungsprojekten grundlegende soziale und ökologische Aspekte zu berücksichtigen; vgl. dazu den PRIMAKLIMA-Kriterienkatalog, der in Anlehnung an die FSC-Kriterien entwickelt wurde und der jeder Projektplanung und Projektdurchführung zugrunde liegt. Weiterhin bemüht sich PRIMAKLIMA, Projekte zu erschließen, die über den PRIMAKLIMA-Kriterienkatalog hinausgehende positive soziale und/oder ökologische Zusatzeffekte ergeben.

Zu (VI) Qualitätskontrolle

Alle Projektplanungen und -ausführungen werden von PRIMAKLIMA auf der Basis des PRIMAKLIMA-Standards überprüft. Einzelne Projekte unterliegen noch zusätzlichen Standards, die von VCS (Verified Carbon Standard), SGS (Project Eligibility Criteria) oder der Plan Vivo Foundation (Plan Vivo Standard) entwickelt worden sind.

- **PRIMAKLIMA**
Im Rahmen des Projektmonitorings verlangt PRIMAKLIMA von seinen Projektpartnern nach Beendigung jeder Maßnahme einen detaillierten Projektbericht (siehe auch PRIMAKLIMA-Selbstverpflichtung). Dieser wird von PRIMAKLIMA auf Plausibilität und Qualität des fachlichen Inhalts überprüft. Dabei wird auf die Einhaltung des PRIMAKLIMA-Kriterienkatalogs (Link) und die Erreichung der Kompensationsziele geachtet. Darüber hinaus beauftragt PRIMAKLIMA je nach Projektregion und Projektpartner unabhängige Prüfer, die Projekte vor Ort zu beurteilen.
- **SGS**
Prüfer dieser Projekte ist die weltweit tätige Organisation *Société Générale de Surveillance* (SGS). SGS prüft nicht nur das Projektdesign und die Projektdurchführungsqualität, sondern gibt auch so genannte "Ex-Post-Zertifikate" aus, die bereits geschehene CO₂-Absorption bescheinigen. Diese Zertifikate sind anerkannte *Greenhouse Gas Credits* (GHGs), die den *Project Eligibility Criteria* von SGS entsprechen. Die Validierungskriterien wurden aus den *CDM* (*Clean Development Mechanism*)-Kriterien entwickelt. Allgemein werden solche Zertifikate auch als *Verified Emission Reductions* (VERs) bezeichnet. PRIMAKLIMA erwirbt VERs aus vorfinanzierten Projekten oder generiert VERs aus neuen Aufforstungen. Zum Zweck der CO₂-Kompensation werden vorliegende VERs durch PRIMAKLIMA für den Auftraggeber stillgelegt oder die Stilllegung der künftig ausgestellten VERs wird zugesichert. Mit der Stilllegung sind die Zertifikate vor dem Verkauf oder sonstiger Weitergabe an Dritte geschützt.

Projekte, die von SGS geprüft wurden, bieten zusätzlich zum PRIMAKLIMA-Sicherheitsflächenpool (siehe zu III) einen *projektinternen* Sicherheitspuffer. Je nach Projektregion umfasst dieser zwischen 12 % und 60 % der Gesamt-Projektgröße. Wie hoch der Sicherheitspuffer im Einzelnen ist, entnehmen Sie bitte den Projektbeschreibungen.

- **VCS**

Der *Verified Carbon Standard* (VCS) ist zur Zeit der im freiwilligen CO₂-Zertifikatehandel dominante Standard. Um die Kohlenstoffbindung aus dem Projekt zertifizieren lassen zu können, wurde die angewendete Methode zur Rehabilitation des Waldes beschrieben und bei VCS zur Anerkennung eingereicht. Seit November 2010 ist sie nun als dritte offizielle Methode vom VCS aufgenommen worden. In 2011 wird das Projekt zur Validierung und Verifizierung beim VCS eingereicht. Diese beiden Schritte sind die Voraussetzungen dafür, dass VCS-Zertifikate (sogenannte *Verified Carbon Units*) über erfolgte Kohlenstoffbindung ausgegeben werden können. Die für PRIMAKLIMA generierten VCS-Zertifikate werden durch PRIMAKLIMA für ihre Spender und Sponsoren stillgelegt und so einer weiteren Nutzung entzogen.

Projekte, die von VCS geprüft wurden, bieten zusätzlich zum PRIMAKLIMA-Sicherheitsflächenpool (siehe zu III) einen *projektinternen* Sicherheitspuffer. Je nach Projektregion umfasst dieser zwischen 10 % und 60 % der Gesamt-Projektgröße. Wie hoch der Sicherheitspuffer im Einzelnen ist, entnehmen Sie bitte den Projektbeschreibungen.

- **Plan Vivo Foundation**

Die englische *Plan Vivo Foundation* lässt Projekte durch ihre Unterorganisation *BioClimate Research and Development* (BR&D) nach dem *Plan Vivo Standard* validieren. Dieser zielt ebenso auf eine effektive Kohlenstoffbindung ab, wie auch auf die Erreichung sozialer Verbesserungen im Projektumfeld und auf die Steigerung der Biodiversität.

Nach erfolgreicher Umsetzung wird die Aufforstung von einer weiteren Partei validiert. Über die zu erwartende CO₂-Bindung werden Zertifikate (Ex-Ante-Zertifikate) ausgegeben. Diese Zertifikate werden von PRIMAKLIMA für den Geldgeber erworben und stillgelegt und damit vor dem Verkauf oder sonstiger Weitergabe an Dritte geschützt. Die Einhaltung der Plan Vivo-Kriterien muss auch in den Jahren nach der Ausgabe der Zertifikate durch Berichte belegt werden. Ein Teil des Verkaufserlöses aus den Zertifikaten geht als Anreizzahlung an die beteiligten Bauern, sofern ihre Aufforstungen den strengen Kriterien entsprechen. Projekte, die nach dem Plan Vivo Standard durchgeführt werden, bieten zusätzlich zum PRIMAKLIMA-Sicherheits-Flächenpool (siehe III) einen *projektinternen* Sicherheitspuffer. Dieser umfasst mindestens 10% der Gesamt-Projektgröße. Wie hoch der Sicherheitspuffer im Einzelnen ist, entnehmen Sie bitte den Projektbeschreibungen.

1: MALAYSIA "Plus"

Zusammenfassung

Dieses Projektpaket bietet den schnellstmöglichen Weg zur CO₂-Kompensation. PRIMAKLIMA hat Zertifikate aus schon in früheren Jahren auf Borneo/Malaysia (vgl. Projekt Nr. 5) vorfinanzierten und ausgeführten Wald-Rehabilitierungsmaßnahmen gekauft (25.000 t CO₂ / Greenhouse Gas Credits, **GHGCs**). Die GHGCs bestätigen *bereits erfolgte* Kohlenstoffbindungen auf jenen Projektflächen. Mit dem Kauf und der Stilllegung der Zertifikate ist das Kompensationsziel unmittelbar erfüllt (**Projektteil 1**). Der Erlös des Zertifikateverkaufs verpflichtet PRIMAKLIMA, neue Aufforstungen anzustoßen oder weitere Zertifikate zu kaufen.

Durch zusätzliche Zuordnung neuer Aufforstungsflächen (**Projektteil 2**) aus dem PRIMAKLIMA-Projektportfolio 2011 wird dafür gesorgt, dass die via Zertifikate-Kauf erreichte CO₂-Kompensation mehr als abgesichert wird: auf jenen zugeordneten Waldflächen wird die fragliche CO₂-Emissionsmenge in den nächsten 5 Jahrzehnten der Luft noch mindestens zweimal zusätzlich entzogen.

Einzelheiten

Kompensationspreis pro Tonne CO₂-Emission

10,- Euro

Qualitätsmerkmale

s. Tabelle auf Seite 2

Kompensationsmodell

(1) Erwerb und Stilllegung von CO₂-Bindungs-Zertifikaten (Greenhouse Gas Credits, GHGCs) aus schon erfolgten Aufforstungen in Malaysia

(2) Zusätzlich Zuordnung von neuen Aufforstungsflächen aus den PRIMAKLIMA-Projekten 2011 Nr. 3 bis 10.

Umsetzungspartner

(1) Die Zertifikate stammen aus dem Waldrestaurations-Projekt *INFAPRO*, das von Ortsansässigen initiiert und von der *Face Foundation* in Kooperation mit der *Sabah Foundation* vorfinanziert wurde. Die Prüforganisation *Société Générale de Surveillance (SGS)* validierte für *Face the Future* (Rotterdam, Niederlande) die Zertifikate; vgl. auch <http://www.face-thefuture.com/projects/forest-rehabilitation-project>.

(2) Infos zu den Umsetzungspartnern bzgl. der zusätzlichen Aufforstungen siehe nachstehende Projektbeschreibungen 3 bis 10.

Projektstandorte

(1) Die Flächen, auf denen die Kohlenstoffeinbindung erfolgte, sind Teil der *INFAPRO*-Projektflächen in der *Yayasan Sabah Sustainable Forest Management Area* in Sabah auf Borneo/Malaysia; vgl. Projekt Nr. 5. Das Gebiet gehört zum bedrohten Lebensraum von 10 Primatenarten, u.a. des Orang-Utan.

(2) Infos zu den Projektstandorten bzgl. der zusätzlichen Aufforstungen siehe nachstehende Projektbeschreibungen 3 bis 10.

Projektziele

(1) Das *INFAPRO* Projekt insgesamt wurde zum einen wegen der zu erwarteten Kohlenstoffbindung initiiert; zum anderen zielt es auf die Wiederherstellung von nachhaltig bewirtschafteten Waldflächen ab, die als Pufferzone zur langfristigen Erhaltung des tropischen Regenwalds im geschützten Danum Valley dienen sollen.

(2) Infos zu den Projektzielen bzgl. der zusätzlichen Aufforstungen siehe nachstehende Projektbeschreibungen 3 bis 10.

Baumarten

(1) Da der malaysische Regenwald sehr artenreich ist, ist die Liste der im *INFAPRO* Projekt verwendeten Baumarten entsprechend lang: *Agatis Borneensis*, *Alangium javanicum*, *Artocarpus* spp. (*integer*), *Baccaurea* spp. (*angulata*), *Dimocarpus longan*, *Diospyros* spp., *Dipterocarpus* spp. (*actutangulus*, *applanatus*, *caudiferus*, *Conformis*, *Confortus*, *lowii*), *Durio* spp., *Dryobalanops* spp. (*beccarii*, *keithii*, *lanceolata*), *Eusideroxylon* *zwaegeri*, *Garcinia parvifolia*, *Hopea* spp. (*nervosa*, *nutans*, *ryobalanoides*, *sangal*), *Lansium domessticum*, *Nephelium* spp. (*mutabile*, *lappaceum*), *Octomeles sumatrana*, *Parashorea* spp. (*malaanonan*, *smythiesii*, *tomentella*), *Pometia pinnata*, *Shorea* spp. (*argentifolia*, *beccariana*, *fagueticana*, *faguetoideis*, *falax*, *falciferoides*, *flaviflora*, *gibbosa*, *guiso*, *johorensis*, *lagamii*, *leprosula*, *Isymingtonii*, *mecistoptery*, *macroptera*, *macrophylla*, *oleosa*, *ovalis*, *parvifolia*, *pauciflora*, *parvistipulata*, *pinanga*, *seminis*, *smithiana*, *superba*), *Vatica* spp. (*albiramis*, *dulitensis*), *Walsura pinnata*

(2) Infos zu den Baumarten bei den zusätzlichen Aufforstungen siehe nachstehende Projektbeschreibungen 3 bis 10.

Soziale und ökologische Zusatzeffekte

(1) Das *INFAPRO* Projekt bietet der lokalen Bevölkerung Arbeitsmöglichkeiten im Bereich Naturschutz, Ökotourismus und Forschung. Die Aufzucht der Pflänzlinge geschieht in Baumschulen in der Nähe der Aufforstungen, in denen Ortsansässige beschäftigt werden. Auch die forstlichen Maßnahmen werden mit Arbeitskräften aus der Gegend durchgeführt. Außerdem steigt die Beliebtheit der Gegend um das *Danum Valley* für Ökotouristen aus den USA und aus Europa zunehmend. Dies ist vor allem den bekannten Schutzmaßnahmen für die Orang-Utan-Population geschuldet. Im Forschungszentrum im *Danum Valley Field Centre* nahe bei den Aufforstungsflächen werden vom *South East Asia Rainforest Research Programme (SEARRP)* mit Hilfe der *INFAPRO*-Projektdateien verbesserte Baumschultechniken und Rehabilitationsmethoden entwickelt.

(2) Infos zu den sozialen und ökologischen Zusatzeffekten bei den zusätzlichen Aufforstungen siehe nachstehende Projektbeschreibungen 3 bis 10.

Standard für die Durchführung

(1) Das *INFAPRO* Projekt wurde gemäß den *Project Eligibility Criteria* der weltweit tätigen Organisation *Société Générale de Surveillance (SGS)* geplant und durchgeführt. *SGS* hat für das Projekt zwischen 1993 und 2007 so genannte "Ex-Post-Zertifikate" ausgegeben, die die bereits geschehene CO₂-Bindung bescheinigen. Diese Zertifikate sind anerkannte *Greenhouse Gas Credits (GHGCs)*. Die Validierungskriterien wurden aus den *Kyoto-CDM (Clean Development Mechanism)*-Kriterien entwickelt.

Da künftige Gefährdungen der restaurierten Waldfläche durch Dürre, Feuer, Schädlingsbefall o.ä. nicht absolut auszuschließen sind, wurde eine zusätzliche Waldfläche aufgeforstet, die einen Ausfall von 37% der eigentlichen Projektfläche ausgleichen kann. Die Größe dieses Sicherheitspuffers wurde von der Prüfgesellschaft *SGS* festgesetzt und ist Teil der Gesamtprüfung.

Zur Zeit wird eine Validierung des Projekts nach dem *Verified Carbon Standard (VCS)* vorbereitet, um die für künftige Kohlenstoffeinbindung *VCS-Zertifikate* (sogenannte *Verified Carbon Units*) ausgeben zu können. Siehe auch Projekt 5 (Malaysia).

(2) Infos zu den berücksichtigten Standards bei den zusätzlichen Aufforstungen siehe nachstehende Projektbeschreibungen 3 bis 10.

Projektdimension

(1) Das Gesamtprojekt *INFAPRO* umfasst 25.000 ha, von denen bisher rd. 10.000 ha forstlich rehabilitiert und geschützt werden konnten. PRIMAKLIMA werden aus diesem Projekt 25.000 GHGCs als Beleg für die bereits erfolgte Absorption von 25.000 t CO₂ übertragen. Für das PRIMAKLIMA-Portfolio 2011 stehen noch rund 24.000 Zertifikate zur Verfügung.

(2) Die ergänzende Zuordnung von Aufforstungsflächen aus dem PRIMAKLIMA-Projektportfolio 2011 wird so bemessen, dass die jeweils zu kompensierende CO₂-Emissionsmenge zusätzlich noch zweimal innerhalb von 50 Jahren der Luft entzogen wird.

Kompensationspotenzial

(1) Kompensation von 24.000 t CO₂-Emission durch die Stilllegung von GHGC-Zertifikaten

(2) Außerdem 48.000 t CO₂-Absorption innerhalb der nächsten Jahrzehnte auf den zusätzlich zugeordneten Aufforstungsflächen aus den Projekten 3-11.

2: NIEDERLANDE "Plus"

Zusammenfassung

Dieses Projektpaket bietet den schnellstmöglichen Weg zur CO₂-Kompensation. PRIMAKLIMA hat Zertifikate aus schon vorfinanzierten und ausgeführten Aufforstungen in den Niederlanden gekauft (85.000 t CO₂ / *Greenhouse Gas Credits (GHGCs)*). Die GHGCs bestätigen *bereits erfolgte* Kohlenstoffeinbindungen auf entsprechenden Aufforstungsflächen in den Niederlanden. Mit dem Kauf und der Stilllegung der Zertifikate ist das Kompensationsziel unmittelbar erfüllt (**Projektteil 1**). Der Erlös des Zertifikateverkaufs verpflichtet PRIMAKLIMA, neue Aufforstungen anzustoßen oder weitere Zertifikate zu kaufen.

Durch zusätzliche Zuordnung neuer Aufforstungsflächen (**Projektteil 2**) aus dem PRIMAKLIMA-Projektportfolio 2011 wird dafür gesorgt, dass die via Zertifikate-Kauf erreichte CO₂-Kompensation mehr als abgesichert wird: auf jenen zugeordneten Waldflächen wird die fragliche CO₂-Emissionsmenge in den nächsten 5 Jahrzehnten der Luft noch mindestens zweimal zusätzlich entzogen.

Einzelheiten

Kompensationspreis pro Tonne CO₂-Emission

10,- Euro

Qualitätsmerkmale

s. Tabelle auf Seite 2

Kompensationsmodell

(1) Erwerb und Stilllegung von CO₂-Bindungs-Zertifikaten (Greenhouse Gas Credits, GHGCs) aus schon erfolgten Aufforstungen in den Niederlanden.

(2) Zusätzlich Zuordnung von neuen Aufforstungsflächen aus den PRIMAKLIMA-Projekten 2011 Nr. 3 bis 10.

Umsetzungspartner

(1) Die Zertifikate stammen aus Aufforstungen, die von der *Face Foundation* vorfinanziert wurden. Die Prüforga- nisation *Société Générale de Surveillance (SGS)* validierte für *Face the Future* (Rotterdam, Niederlande) die Zertifikate.

(2) Infos zu den Umsetzungspartnern bzgl. der zusätzlichen Aufforstungen siehe nachstehende Projektbe- schreibungen 3 bis 10.

Projektstandorte

(1) Die Projektflächen liegen an verschiedenen Standorten in den Niederlanden: Leeuwarden, Geldermalsen, Bingerden (bei Doesburg), Noorddijk, Gasselternijveenschemond (nahe Stadskanaal), Assen, Zwolle, Zuidlaren, Veendam, Arnhem, Siddeburen, Bourtange, Meppel, Oisterwijk, Vries, Emmen, Oudemolen, Emmen, Wessing- tange, Klazienaveen, Rolde (Assen), Milleniumbos (in Maastricht), Klinkenbergbos (nahe Cadier), Keer, Eemsmoond und Arnhem.

(2) Infos zu den Projektstandorten bzgl. der zusätzlichen Aufforstungen siehe nachstehende Projektbe- schreibungen 3 bis 10.

Projektziele

(1) Das Projekt wurde wegen der erwarteten Kohlenstoffeinbindung durchgeführt. Es sind nachhaltig zu bewirt- schaftende Wälder entstanden.

(2) Infos zu den Projektzielen bzgl. der zusätzlichen Aufforstungen siehe nachstehende Projektbeschreibungen 3 bis 10.

Baumarten

(1) Für das Projekt in den Niederlanden wurden ausschließlich einheimische Baumarten verwendet. Es entstanden Mischbestände aus Birke, Buche, Kiefer, Erle, Esche, Pappel und Fichte.

(2) Infos zu den Baumarten bei den zusätzlichen Aufforstungen siehe nachstehende Projektbeschreibungen 3 bis 10.

Soziale und ökologische Zusatzeffekte

(1) Auf den meisten Einzelflächen werden Naturschutzaspekte mit den Anforderungen an ein Erholungsgebiet verknüpft.

(2) Infos zu den sozialen und ökologischen Zusatzeffekten bei den zusätzlichen Aufforstungen siehe nachstehende Projektbeschreibungen 3 bis 10.

Standard für die Durchführung

(1) Prüfer dieses Projekts ist die weltweit tätige Organisation Société Générale de Surveillance (SGS). SGS hat für das Projekt so genannte "Ex-Post-Zertifikate" ausgegeben, die die bereits geschehene CO₂-Bindung bescheinigen. Diese Zertifikate sind anerkannte Greenhouse Gas Credits (GHGCs), da sie den Project Eligibility Criteria von SGS entsprechen. Die Validierungskriterien wurden aus den CDM (Clean Development Mechanism) -Kriterien entwickelt. Da künftige Gefährdungen der restaurierten Waldfläche durch Dürre, Feuer, Schädlingsbefall o.ä. nicht absolut auszuschließen sind, wurde eine zusätzliche Waldfläche aufgeforstet, die einen Ausfall von 12% der eigentlichen Projektfläche ausgleichen kann. Die Größe dieses Sicherheitspuffers wurde von der Prüfgesellschaft SGS festgesetzt und ist Teil der Gesamtprüfung.

Die Nachhaltigkeit der Waldwirtschaft wird außerdem durch die FSC - Zertifizierung der Flächen unterstrichen. Hervorzuheben ist weiterhin, dass der neu entstandene Wald gemäß Niederländischem Recht ohne Anlegen einer Ausgleichsfläche nicht wieder in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden darf.

(2) Infos zu den berücksichtigten Standards bei den zusätzlichen Aufforstungen siehe nachstehende Projektbeschreibungen 3 bis 10.

Projektdimension

(1) Das Gesamtprojekt in den Niederlanden umfasst 1.430 ha. PRIMAKLIMA werden aus diesem Projekt 85.000 GHGCs als Beleg für die bereits erfolgte Absorption von 85.000 t CO₂ übertragen. Für das PRIMAKLIMA-Portfolio 2011 stehen noch rund 72.500 Zertifikate zur Verfügung.

(2) Die ergänzende Zuordnung von Aufforstungsflächen aus dem PRIMAKLIMA-Projektportfolio 2011 wird so bemessen, dass die jeweils zu kompensierende CO₂-Emissionsmenge zusätzlich noch zweimal innerhalb von 50 Jahren der Luft entzogen wird.

Kompensationspotenzial

(1) Kompensation von 72.500 t CO₂-Emission durch die Stilllegung von GHGC-Zertifikaten

(2) Außerdem 145.000 t CO₂-Absorption innerhalb der nächsten Jahrzehnte auf den zusätzlich zugeordneten Aufforstungsflächen aus den Projekten 3-11.

3: DEUTSCHLAND

Zusammenfassung

Die Projekte in Deutschland sind ganz überwiegend Erstaufforstungen zur Mehrung naturnaher Wälder, die nachhaltig bewirtschaftet werden. Gelegentliche Wiederaufforstungen (von z.B. Windwurfflächen) geschehen nur dann, wenn ohne das Engagement von PrimaKlima in den kommenden Jahrzehnten keine nennenswerte Steigerung der Kohlenstoffeinbindung auf den Flächen zu erwarten ist. Die Projekte werden in Kooperation mit Landwirtschaftskammern (LWK), Forstämtern, Bezirksförstereien, der Stiftung Wald für Sachsen und regionalen Baumschulen bzw. Forstdienstleistern durchgeführt.

Einzelheiten

Kompensationspreis pro Tonne CO₂-Emission

25,- Euro

Qualitätsmerkmale

s. Tabelle auf Seite 2

Kompensationsmodell

Durch neu entstehende Waldstücke wird der Atmosphäre Jahr für Jahr CO₂ entzogen. PRIMAKLIMA ordnet seinen Auftraggebern eine Fläche von solcher Größe zu, dass die zu kompensierende CO₂-Menge der Luft innerhalb von 10 Jahren entzogen und zum Ende der Projektlaufzeit von 50 Jahren eine fünffache Kompensationsleistung erzielt sein wird.

Umsetzungspartner

Brach Forstdienstleistungen, Baumschule Dabelow, beide Mecklenburg-Vorpommern (Abnahme der Aufforstungen durch das jeweilige regionale Forstamt); *Bezirksförsterei Nienburg*, Niedersachsen (Landwirtschaftskammer Hannover); *Forstdirektor a.D. Hosius*, Rheinland-Pfalz (Giesdorf); *Stiftung Wald für Sachsen*, Sachsen (Leipzig); *Regionalforstamt Schmalleberg, Stadt Erftstadt*, beide Nordrhein-Westfalen; *Forstbetriebsgemeinschaft Fulda*, Hessen

Projektstandorte:

Mecklenburg-Vorpommern: Blankenförde, Wiesenberg; Niedersachsen: Heemsen, Anderten; Sachsen: Sehmat, Krummenhennersdorf, Pfaffroda, Heidersdorf, Sorgau, Lauterbach, Rittersgrün, Müdisdorf, Leutewitz, Mutzschen; NRW: Oberkirchen, Grafschaft, Erftstadt; Rheinland-Pfalz: Darsberg; Hessen: (in Vorbereitung)

Projektziele

Die Etablierung von nachhaltig bewirtschafteten Waldbeständen mit überwiegend heimischen Baumarten.

Baumarten

Hainbuche, Stieleiche, Bergahorn, Spitzahorn, Bergulme, Roterle, Winterlinde, Douglasie, Esche, Lärche, Traubeneiche, Kiefer, Wildkirsche, Rotbuche, Robinie u.a.

Standard für die Durchführung

Die Maßnahmen werden gemäß den Regeln der PRIMAKLIMA-Selbstverpflichtung und des PRIMAKLIMA-Kriterienkatalogs durchgeführt.

Projektdimension

ca. 65 ha mit 3.000 bis 6.000 Laub- und Nadelbäumen pro ha; mind. 200.000 Bäume

Kompensationspotenzial

Im Durchschnitt der Projektzeit von 50 Jahren wird auf allen deutschen Erstaufforstungs-Projektflächen eine Absorption von mindestens 10 t CO₂ pro ha und Jahr erwartet. Bei Wiederaufforstungsflächen wird lediglich die Differenz zur ohnehin geschehenden Wiederbewaldung angerechnet. PRIMAKLIMA geht in diesen Fällen von einer zusätzliche Einbindung an Kohlenstoff von 100 t CO₂/ha in 50 Jahren aus.

In den ersten 10 Jahren, dem kalkulierten Zeitraum für die einfache (Soll-)Kompensation der betreffenden Emissionsmenge, entspricht die CO₂-Absorptionskapazität der Projekte in Deutschland ca. 5.500 t CO₂; in 50 Jahren werden auf der Fläche insgesamt 27.500 t CO₂ der Luft entzogen sein.

4: SÜDAFRIKA

Zusammenfassung

In diesem Projekt wird degradierte afrikanische Buschvegetation renaturiert. Dies geschieht durch Pflanzungen von Speckbaum (oder Spekboom). Der Direktor der Umsetzungsorganisation, Dr. Anthony Mills, beschäftigt sich seit Jahren an der Universität Stellenbosch mit der Forschung über Renaturierung von Speckbaumdickicht und der damit verbundenen CO₂-Absorption bzw. Kohlenstoffspeicherung. Von der Wiederherstellung der degradierten Flächen profitiert nicht nur die Atmosphäre, sondern in besonderem Maße auch die lokale Bevölkerung und die Pflanzen- und Tierwelt der Region.

Einzelheiten

Kompensationspreis pro Tonne CO₂-Emission

10,- Euro

Qualitätsmerkmale

s. Tabelle auf Seite 2

Kompensationsmodell

Durch das renaturierte Speckbaumdickicht wird der Atmosphäre Jahr für Jahr CO₂ entzogen. PRIMAKLIMA ordnet seinen Auftraggebern eine Fläche von solcher Größe zu, dass die zu kompensierende CO₂-Menge der Luft innerhalb von 10 Jahren entzogen und zum Ende der Projektlaufzeit von 50 Jahren eine fünffache Kompensationsleistung erzielt sein wird.

Umsetzungspartner

AfriCarbon (Pty) Ltd., Kapstadt, Südafrika

Projektstandorte

Die Flächen befinden sich in der Süd-Afrikanischen Provinz Ost-Kap.

Projektziele

Neben der CO₂-Absorption soll die Armut in der Region bekämpft werden und ein reiches Ökosystem geschaffen werden. Die nach 50 Jahren erreichte Biomasseanreicherung wird auf Dauer erhalten bleiben.

Gepflanzte Arten

Speckbaum (*Portulacaria afra*)

Soziale und ökologische Zusatzeffekte

Die Pflanzflächen sind zur Zeit stark durch Beweidung (vor allem durch Ziegen) degradiert. Erst durch die Pflanzung von Speckbäumen kann sich zwischen den verbliebenen Büschen und den neuen Pflänzchen ein Mikroklima bilden, das auch die Ansamung von natürlicher Verjüngung erlaubt. Mit der Renaturierung der Flächen kann sich so wieder eine reiche Flora und Fauna ansiedeln. Renaturiertes Buschland ist sehr Tierartenreich und bietet auch für die großen afrikanischen Pflanzenfresser (z.B. schwarzes Rhinoceros oder Zebra) eine Lebensgrundlage.

Die lokale Bevölkerung wird für Pflanzung und Pflege geschult. Somit entsteht hier auch ein neues Bewusstsein für die Erhaltung der Flächen. Hinter den Pflanzungen steht ein Konzept, das ausdrücklich die Nutzung des entstandenen Dickichts durch die Bevölkerung einbezieht. Das sichert die Akzeptanz der Schutzmaßnahmen langfristig. Die Menschen vor Ort profitieren relativ schnell von den neuen Weidemöglichkeiten und ihnen werden mittelfristig Einnahmen aus dem Ökotourismus in Aussicht gestellt.

Standard für die Durchführung

Die Maßnahmen werden gemäß den Regeln der PRIMAKLIMA-Selbstverpflichtung und des PRIMAKLIMA-Kriterienkatalogs durchgeführt.

Projektdimension

100 ha Anpflanzung in 2011. (In 2010 wurden bereits 100 ha umgesetzt).

Kompensationspotenzial

Im Durchschnitt der Projektzeit von 50 Jahren wird eine Absorption von mindestens 8 t CO₂ pro ha und Jahr erwartet. In den ersten 10 Jahren, dem kalkulierten Zeitraum für die einfache (Soll-)Kompensation der betreffenden Emissionsmenge, entspricht das einer CO₂-Absorptionskapazität von 4.000 t CO₂; in 50 Jahren werden auf der Fläche insgesamt rd. 20.000 t CO₂ der Luft entzogen sein.

5: MALAYSIA

Zusammenfassung

In diesem Projekt wird degradiertes Primärwald mit einheimischen Bäumen angereichert. Durch Entfernung konkurrierender Gewächse (wie Kletter- und Kriechpflanzen) wird die natürliche Regeneration des Waldes gefördert. Ein sehr arten- und nebenbei auch biomassereicher Wald entsteht. Mit dem Projekt sind neben der Kohlenstoffbindung noch viele weitere soziale und ökologische Vorteile verbunden.

Einzelheiten

Kompensationspreis pro Tonne CO₂-Emission

10,- Euro

Qualitätsmerkmale

s. Tabelle auf Seite 2

Kompensationsmodell

Der Wald entzieht der Atmosphäre Jahr für Jahr dank der Rehabilitierungsmaßnahmen zusätzlich CO₂. PRIMAKLIMA ordnet seinen Auftraggebern eine Fläche von solcher Größe zu, dass die zu kompensierende CO₂-Menge der Luft innerhalb von 10 Jahren entzogen und zum Ende der Projektlaufzeit von 50 Jahren eine dreifache Kompensationsleistung erzielt sein wird.

Über die Kohlenstoffbindung dieses Projekts werden so genannte "Ex-Post-Zertifikate" von einer dritten Partei ausgegeben. Durch diese Zertifikate wird die bereits geschehene CO₂-Bindung bescheinigt. PRIMAKLIMA legt die künftig aus dem Projekt entstehenden Zertifikate für den Auftraggeber still. Mit der Stilllegung sind die Zertifikate vor dem Verkauf oder sonstiger Weitergabe an Dritte geschützt.

Umsetzungspartner

Die Waldrestaurationsmaßnahmen werden innerhalb des Projekts *INFAPRO* durchgeführt, das von Ortsansässigen initiiert wurde und in Kooperation mit der *Yayasan Sabah Foundation* von *Face the Future* (Rotterdam, Niederlande) geleitet wird. Die Prüforganisation *Société Générale de Surveillance* (SGS) validiert für *Face the Future* das Projektdesign und die Projektergebnisse; vgl. auch www.face-thefuture.com/projects/infapro.

Projektstandorte

Die Projektflächen in Malaysia liegen in der Yayasan Sabah Concession Area in der Region Sabah auf Borneo. Das Gebiet gehört zum bedrohten Lebensraum von 10 Primatenarten, u.a des Orang Utan.

Projektziele

Das *INFAPRO* Projekt wurde zum einen wegen der zu erwarteten Kohlenstoffbindung initiiert; zum anderen zielt es auf die Wiederherstellung von nachhaltig bewirtschafteten Waldflächen ab, die als Pufferzone zur langfristigen Erhaltung des tropischen Regenwalds im geschützten *Danum Valley* dienen sollen.

Baumarten

Agatis Borneensis, Alangium javanicum, Artocarpus spp. (integer),Baccaurea spp. (angulata), Dimocarpus longan, Diospyros spp., Dipterocarpus spp (actutangulus, applanatus, caudiferus, conformis, confortus, lowii, keruing), Durio spp., Dryobalanops spp. (beccarii, keithii, kapur, lanceolata), Eusideroxylon zwageri, Garcinia parvifolia, Hopea spp (nervosa, nutans, ry-obalanoides, sangal), Lansium domesiticum, Nephelium spp. (mutabile, lappaceum), Oc-tomeles sumatrana, Parashorea spp. (malaanonan, smythiesii, tomentella), Pometia pinnata, Shorea spp. (argentifolia, beccariana, faguetiana, faguetoides, falax, falciferoides, flaviflora, gibbosa, guiso, johorensis, lagamii, leprosula, lsymingtonii, mecistoptery, macroptera, macro-phylla, oleosa , ovalis, parvifolia, pauciflora, parvistipulata, pinanga, seminis, smithiana, super-ba), Vatica spp. (albiramis, dulitensis), Walsura pinnata

Soziale und ökologische Zusatzeffekte

Das *INFAPRO* Projekt bietet der lokalen Bevölkerung Arbeitsmöglichkeiten im Bereich des Naturschutz, des Ökotourismus und der Forschung. Die Aufzucht der Pflänzlinge geschieht in Baumschulen in der Nähe der Aufforstungen, in denen Ortsansässige beschäftigt werden. Auch die forstlichen Maßnahmen werden mit Arbeitskräften aus der Gegend durchgeführt.

Außerdem steigt die Beliebtheit der Gegend um das *Danum Valley* für Ökotouristen aus den USA und aus Europa zunehmend. Dies ist vor allem den bekannten Schutzmaßnahmen für die Orang-Utan-Population geschuldet.

Im Forschungszentrum im *Danum Valley Field Centre* nahe bei den Aufforstungsflächen werden vom *South East Asia Rainforest Research Programme (SEARRP)* mit Hilfe der *INFAPRO*-Projektdateien verbesserte Baumschultechniken und Rehabilitationsmethoden entwickelt.

Standard für die Durchführung

Die weltweit tätige Organisation *Société Générale de Surveillance (SGS)* hat im Jahr 2007 für die bis 2002 umgesetzten Projektflächen so genannte "Ex-Post-Zertifikate" ausgegeben, die bereits geschehene CO₂-Absorption bescheinigen.

Da künftige Gefährdungen der restaurierten Waldfläche durch Dürre, Feuer, Schädlingsbefall o.ä. nicht absolut auszuschließen sind, wird eine zusätzliche Waldfläche aufgeforstet, die einen Ausfall von 37% der eigentlichen Projektfläche ausgleichen kann. Die Größe dieses Sicherheitspuffers wird von der Prüfgesellschaft SGS festgesetzt und ist Teil der Gesamtprüfung.

Für die Zukunft wird die Herausgabe von VCS-Zertifikaten angestrebt. Der *Verified Carbon Standard (VCS)* ist zur Zeit der im freiwilligen CO₂-Zertifikatehandel dominante Standard. Um die Kohlenstoffbindung aus dem Projekt zertifizieren lassen zu können, wurde die angewendete Methode zur Rehabilitation des Waldes beschrieben und bei VCS zur Anerkennung eingereicht. Seit November 2010 ist sie nun als dritte offizielle Methode vom VCS aufgenommen worden. In 2011 wird das Projekt zur Validierung und Verifizierung beim VCS einreicht. Diese beiden Schritte sind die Voraussetzungen dafür, dass VCS-Zertifikate über erfolgte Kohlenstoffbindung ausgegeben werden können.

Die für PRIMAKLIMA generierten VCS-Zertifikate werden durch PRIMAKLIMA für ihre Spender und Sponsoren stillgelegt und so einer weiteren Nutzung entzogen.

Projektdimension

Das Gesamtprojekt *INFAPRO* umfasst 25.000 ha, von denen bisher rd. 10.000 ha forstlich rehabilitiert und geschützt werden konnten. In 2011 finanziert PRIMAKLIMA bislang die Rehabilitation von ca. 10 ha. Es bestehen Erweiterungsmöglichkeiten.

Kompensationspotenzial

Im Durchschnitt der Projektzeit von 50 Jahren wird eine Absorption von ca. 10,5 t CO₂ pro ha und Jahr erwartet. In den ersten 10 Jahren liegt die Absorptionsrate sogar bei durchschnittlich 17,3 t CO₂ pro ha und Jahr. Die Gesamtabsorption in den ersten 10 Jahren entspricht rund 1.700 t CO₂, in 50 Jahren sind es rund 5.200 t CO₂.

6: NICARAGUA

Zusammenfassung

Dieses Projekt zeichnet sich durch vielfältige soziale und ökologische Effekte aus. Neben Aufforstungen mit Nutzholzbäumen werden auch Obstbäume gepflanzt. Durch diese Maßnahmen fällt es leichter, der lokalen Be-

völkerung die Versorgungsfunktion des Waldes nahe zu bringen. Die nötigen Durchforstungsmaßnahmen werden durch das Projekt angeleitet und finanziert. Jeder Bauer erhält solange Jahreszahlungen (gekoppelt an die Überlebensrate der Bäume), bis der Wald selber Gewinne abwirft. Dadurch wird die Erfolgsquote gesteigert und die Einkommenssituation der Bauern verbessert. Neben den eigentlichen Aufforstungen wird der Erhalt des verbliebenen Waldes durch die Anschaffung von Holzöfen unterstützt, die nur einen Bruchteil der vormals nötigen Holzmasse erfordern.

Einzelheiten

Kompensationspreis pro Tonne CO₂-Emission

10,- Euro

Qualitätsmerkmale

s. Tabelle auf Seite 2

Kompensationsmodell

Durch den renaturierten Wald wird der Atmosphäre Jahr für Jahr zusätzliches CO₂ entzogen. PRIMAKLIMA ordnet seinen Auftraggebern eine Fläche von solcher Größe zu, dass die zu kompensierende CO₂-Menge der Luft innerhalb von 10 Jahren entzogen und zum Ende der Projektlaufzeit von 50 Jahren eine zweifache Kompensationsleistung erzielt sein wird.

Nach erfolgreicher Umsetzung wird die Aufforstung von einer weiteren Partei validiert. Über die zu *erwartende* CO₂-Bindung werden Zertifikate (Ex-Ante-Zertifikate) ausgegeben. Diese Zertifikate werden von PRIMAKLIMA für den Geldgeber erworben und stillgelegt und damit vor dem Verkauf oder sonstiger Weitergabe an Dritte geschützt. Die Einhaltung der *Plan Vivo*-Kriterien muss auch in den Jahren nach der Ausgabe der Zertifikate durch Berichte belegt werden.

Umsetzungspartner

APRODEIN, Somoto, Madriz, Nicaragua; *Taking Root*, Montréal, Québec, Canada www.takingrootproject.org.

Projektstandorte

Die Wiederaufforstungen finden in der Nähe der Stadt San Juan de Limay im Departamento Estelí in Nicaragua statt.

Projektziele

Das Projekt zielt neben der Kohlenstoffeinbindung darauf ab, die Armut der lokalen Bevölkerung nachhaltig und umweltverträglich zu lindern. Nicaragua ist eines der ärmsten Länder in Lateinamerika.

Baumarten

Verschiedene einheimische Baumarten, darunter auch Obstbäume.

Soziale und ökologische Zusatzeffekte

Dieses Projekt lindert die Armut der lokalen Bevölkerung nachhaltig. Es umfasst Bildungsmaßnahmen, die die nachhaltige Produktion von Feuerholz und Wertholz unterstützen. Der Anbau von heimischem Obst befriedigt den Nahrungsbedarf der ortsansässigen und/oder erschließt eine zusätzliche Einkommensmöglichkeit. Durch die Bereitstellung effizienter Holzöfen und Kompostieranlagen wird die Situation der Familien darüber hinaus verbessert. Außerdem findet in kleinem Rahmen Ökotourismus statt, der den kulturellen Austausch fördert. Die Aufforstungen stellen - über diesen sozialen Aspekt hinaus - ein artenreiches Biotop wieder her. In den Wäldern Nicaraguas leben Säugetiere wie Jaguar, Puma, Ameisenbär, Faultier, Gürteltier und Vogelarten wie Kolibri und Quetzal.

Standard für die Durchführung

Die Aufforstungen werden nach dem *Plan Vivo Standard* durchgeführt und von der Organisation *BioClimate Research and Development* (BR&D), der englischen *Plan Vivo Foundation*, validiert. Der *Plan Vivo Standard* berücksichtigt sowohl die Kohlenstoffeinbindung als auch die Erreichung sozialer Verbesserungen und die Überprüfung der Biodiversitätssteigerung.

Ein Teil des Verkaufserlöses aus den Zertifikaten geht als Anreizzahlung an die beteiligten Bauern, sofern ihre Aufforstungen den strengen Kriterien entsprechen.

Da künftige Gefährdungen der restaurierten Waldfläche durch Dürre, Feuer, Schädlingsbefall o.ä. nicht absolut auszuschließen sind, wird eine zusätzliche Waldfläche aufgeforstet, die einen Ausfall von mindestens 15 % der eigentlichen Projektfläche ausgleichen kann. Die Größe dieses Sicherheitspuffers wurde von der *Plan Vivo Foundation* festgesetzt und ist Teil der Gesamtprüfung.

Projektdimension

Die Aufforstung in 2011 umfasst ca. 72 ha, rd. 100.000 Bäume.

Kompensationspotenzial

PRIMAKLIMA sind vertraglich 20.950 Zertifikate aus dem Projekt zugesichert, die eine erwartete CO₂-Absorption in Höhe von 20.950 t CO₂ dokumentieren (Betrachtungszeitraum: 50 Jahre). In den ersten 10 Jahren wird bereits ca. die Hälfte der insgesamt erwarteten CO₂-Absorption realisiert sein.

7: LETTLAND (in Planung)

Zusammenfassung

In der Projektregion sind die Wachstumsbedingungen für den neuen Wald durch die Boden- und Niederschlagsverhältnisse optimal. Die Aufforstungen finden in einem Naturraum statt, der neben landwirtschaftlichen Flächen aus Wald-, Sumpf- und Buschland besteht. Das Gesamtkonzept sieht die Erhaltung von vernässten Flächen und von Sukzessionsräumen ausdrücklich vor. Die entstehenden Wälder sollen nachhaltig genutzt werden. Da die Finanzmittel für Pflanzenanzucht, Pflanzung und Pflege zu 100% in Lettland ausgegeben werden, hat die Maßnahme eine große Bedeutung für die soziale Situation der Ortsansässigen.

Einzelheiten

Kompensationspreis pro Tonne CO₂-Emission

10,- Euro

Qualitätsmerkmale

s. Tabelle auf Seite 2

Kompensationsmodell

Durch den neu entstehenden Wald wird der Atmosphäre Jahr für Jahr CO₂ entzogen. PRIMAKLIMA ordnet seinen Auftraggebern eine Fläche von solcher Größe zu, dass die zu kompensierende CO₂-Menge der Luft innerhalb von 10 Jahren entzogen und zum Ende der Projektlaufzeit von 50 Jahren eine fünffache Kompensationsleistung erzielt sein wird.

Umsetzungspartner

Meza Ipasums, SIA und/oder Meza Jaunaudze, SIA, Riga, Lettland / BCC Group, Landskrona, Schweden

Projektstandorte

Raum Feimanu, Provinz Resekne

Projektziele

Die Etablierung von nachhaltig bewirtschafteten Waldbeständen mit überwiegend heimischen Baumarten.

Baumarten

Birke, Hybrid-Pappel, Hybrid-Lärche, Fichte

Soziale und ökologische Zusatzeffekte

Das Gesamtkonzept der Eigentümer zielt darauf ab, in der Region die Waldfläche zu vergrößern und den vorhandenen Wald und Flächen der natürlichen Sukzession zu erhalten. Besonders hervorzuheben ist das Ziel, den Buschwald und die Sumpfflächen nicht etwa durch Dränieren trocken zu legen und zu kultivieren, sondern sie in ihrer jetzigen Form zu erhalten und damit einen wertvollen Beitrag zum Naturschutz zu leisten.

Die Kosten für die manuelle Arbeit der Pflanzenanzucht, der Pflanzung und der Freistellungen werden zu 100 % im Land ausgegeben und kommen daher vielen lettischen Einzelpersonen zu gute. So ist die finanzielle Förderung des Aufforstungsprojektes nicht nur eine ökologische Maßnahme zur CO₂-Absorption, sondern hat zusätzlich eine große Bedeutung für die soziale Situation vieler Menschen der Region, in der noch immer große materielle Not herrscht.

Standard für die Durchführung

Die Maßnahmen werden gemäß den Regeln der PRIMAKLIMA-Selbstverpflichtung und des PRIMAKLIMA-Kriterienkatalogs durchgeführt.

Projektdimension (noch in Planung)

In 2011 sollen voraussichtlich 20 ha bepflanzt werden.

Kompensationspotenzial (noch in Planung)

Im Durchschnitt der Projektzeit von 50 Jahren wird eine Absorption von rd. 9 t CO₂ pro ha und Jahr erwartet. In den ersten 10 Jahren entspricht das 1.800 t CO₂, in 50 Jahren sind es rund 9.000 t CO₂.

8: ARGENTINIEN I (in Planung)

Zusammenfassung

In Patagonien, Provinzen Chubut und Neuquen, werden Aufforstungs- und Rehabilitationsmaßnahmen umgesetzt, um an den Standorten eine angemessene Bewaldung mit möglichst heimischen Baumarten wieder herzustellen. Die meisten Flächen sind bei Projektbeginn als Folge der starken Waldvernichtung überwiegend Ende des 19. Jahrhunderts zu Gunsten extensiver Weidenutzung stark degradiert.

Einzelheiten

Kompensationspreis pro Tonne CO₂-Emission

10,- Euro

Qualitätsmerkmale

s. Tabelle auf Seite 2

Kompensationsmodell

Durch den neu entstehenden Wald wird der Atmosphäre Jahr für Jahr CO₂ entzogen. PRIMAKLIMA ordnet seinen Auftraggebern eine Fläche von solcher Größe zu, dass die zu kompensierende CO₂-Menge der Luft innerhalb von 15 Jahren entzogen und wegen eines beschleunigten Wachstums in den folgenden 35 Jahren zum Ende der Projektlaufzeit von 50 Jahren eine sechsfache Kompensationsleistung erzielt sein wird.

Umsetzungspartner

Fundación Bosques de la Patagonia sowie *Centro de Investigación y Extensión Andinopatagónica (CIEFAP)*, Esquel, Argentinien. PRIMAKLIMA hat mit der *Fundación de Bosques* und der *CIEFAP* seit 1997 bereits rd. 750 ha erfolgreich aufgeforstet.

Projektstandorte (in Planung)

Werden zur Zeit festgelegt.

Projektziele

Aufgrund massiver Waldvernichtung, die überwiegend Ende des 19. Jahrhunderts stattfand und anschließender extensiver Weidenutzung, sind viele Flächen stark degradiert. Die Aufforstung wird auf den degradierten Standorten mit Gelbkiefer (*pinus ponderosa*), einer Pionierbaumart, durchgeführt. Diese Baumart macht es möglich, die Böden wieder für heimische Baumarten aufzubereiten, die in der zweiten Waldgeneration angesiedelt werden sollen. Dort wo es die Wuchsbedingungen zulassen, werden heimische Laubbaumarten (z.B. *Nothofagus*) angepflanzt.

Baumarten (in Planung)

Werden zur Zeit festgelegt.

Soziale und ökologische Zusatzeffekte

Die Wiederbewaldungen helfen, die stark verminderte Artenvielfalt des Lebens in der Region zu erhöhen. Außerdem werden Beschäftigungsmöglichkeiten im ländlichen Raum geschaffen.

Standard für die Durchführung

Die Maßnahmen werden gemäß den Regeln der PRIMAKLIMA-Selbstverpflichtung und des PRIMAKLIMA-Kriterienkatalogs durchgeführt.

Projektdimension (in Planung)

In 2011 sollen rund 190 ha mit 1.000 Bäume pro ha bepflanzt werden.

Kompensationspotenzial

Die Pflanzungen mit *Pinus ponderosa* zeigen typischerweise in den ersten Jahren ein sehr langsames oberirdisches Wachstum. Die Pflanzen lassen zunächst nur ihre Wurzeln in die Tiefe des Bodens wachsen, um ihre Wasserversorgung sicherzustellen. Erst wenn sich die Setzlinge nach einigen Jahren etabliert haben, beschleunigt sich das oberirdische Wachstum deutlich. Aufgrund dieses langsamen "Starts" werden in den ersten 15 Jahren nur 3,9 t CO₂ pro ha und Jahr eingebunden. Im Durchschnitt der Projektzeit von 50 Jahren wird eine Absorption von mindestens 7 t CO₂ pro ha und Jahr erwartet. In den ersten 15 Jahren entspricht das rund 11.115 t CO₂, in 50 Jahren sind es rund 66.500 t CO₂.

9: ARGENTINIEN II

Zusammenfassung

In der Provinz Salta wird ein Naturreservat vor weiterer Degradierung geschützt und in Teilen wiederaufgefors-

tet. Es werden ausschließliche einheimische Baumarten verwendet. Auch die Förderung von natürlicher Verjüngung spielt bei dem Renaturierungskonzept eine wichtige Rolle.

Einzelheiten

Kompensationspreis pro Tonne CO₂-Emission

10,- Euro

Qualitätsmerkmale

s. Tabelle auf Seite 2

Kompensationsmodell

Durch den neu entstehenden Wald wird der Atmosphäre Jahr für Jahr CO₂ entzogen. PrimaKlima ordnet seinen Auftraggebern eine Fläche von solcher Größe zu, dass die zu kompensierende CO₂-Menge der Luft innerhalb von 10 Jahren entzogen und zum Ende der Projektlaufzeit von 50 Jahren eine rund fünffache Kompensationsleistung erzielt sein wird

Umsetzungspartner

Verein der Bergfreunde '*Club Amigos de la Montaña*', der seinen Sitz in Salta im Nordwesten Argentiniens hat.

Projektstandorte

Die Aufforstungen und Renaturierungsmaßnahmen werden auf dem Gelände eines Naturreservats durchgeführt, das sich im Besitz des '*Club Amigos de la Montaña*' befindet. Das Naturreservat ist rund 26 km von der Hauptstadt Salta der Provinz Salta entfernt und liegt an den Ufern eines Stausees in der vorandinen Kordillieren.

Projektziele

Ziel des Projektes ist die Wiederherstellung der nativen Vegetation; damit einhergehend soll die Biodiversität auf das ursprüngliche Niveau angehoben und die Kohlenstoffeinbindung forciert werden.

Baumarten

Es werden ausschließlich heimische Baumarten verwendet: Lecherón (*Sapium haemospermum*), Guarán (*Tecoma stans*), Horco cebil (*Parapiptadenia excelsa*), Cochucho (*Zanthoxylum coco*), Tarco (*Jacaranda mimosifolia*), Lapacho (*Handroanthus impetiginosus*), Tipa (*Tipuana tipu*), Ceibo (*Erythrina falcata*), Cedro (*Cedrela lilloi*), Laurel (*Cinnamomum porphyrium*), Palo de yerba (*Ilex argentina*), Palo luz (*Prunus tucumanensis*), San Antonio (*Myrsine laetevirens*), Palo barroso (*Blepharocalyx salicifolius*), Chalchal (*Allophylus edulis*)

Soziale und ökologische Zusatzeffekte

Das Projekt kann auf einzigartiges umfangreiches Wissen über die Etablierung von nativen Baumarten in der Region zurückgreifen. Durch die Renaturierung des Projektgebiets ergibt sich die Chance, dass dieses bei der Bevölkerung bekannt wird und Schule macht. Bereits heute besuchen diverse Schulen das Reservat, um ihren Schülern Pflanzenarten sowie ökologische Probleme und Naturschutzaspekte zu vermitteln.

Standard für die Durchführung

Die Maßnahmen werden gemäß den Regeln der PRIMAKLIMA-Selbstverpflichtung und des PRIMAKLIMA-Kriterienkatalogs durchgeführt.

Projektdimension

In 2011 werden ca. 25 ha mit rd. 800 Bäume pro ha bepflanzt.

Kompensationspotenzial

Im Durchschnitt der Projektzeit von 40 Jahren wird eine Absorption von mindestens 12,7 t CO₂ pro ha und Jahr erwartet. Die GesamtabSORption in den ersten 10 Jahren entspricht rund 3.200 t CO₂, in 40 Jahren sind es rund 12.700 t CO₂.

10: KONGO

Zusammenfassung

Im Rahmen des Projektes "Neue Wälder, neue Öfen und Agroforstwirtschaft für den Kivu" werden in drei besonders von gravierender früherer Abholzung und Erosion betroffenen Gebieten mit insgesamt 94 Dörfern Aufforstungsmaßnahmen durchgeführt, um die Lebensgrundlagen der Bevölkerung zu verbessern und damit ein (Sekundär-)Regenwald wieder in diese zentrale Gebirgslandschaft des östlichen Süd-Kivus zurückkehren kann.

Einzelheiten

Kompensationspreis pro Tonne CO₂-Emission

10,- Euro

Qualitätsmerkmale

s. Tabelle auf Seite 2

Kompensationsmodell

Durch den neu entstehenden Wald wird der Atmosphäre Jahr für Jahr CO₂ entzogen. PRIMAKLIMA ordnet seinen Auftraggebern eine Fläche von solcher Größe zu, dass die zu kompensierende CO₂-Menge der Luft innerhalb von 5 Jahren entzogen und zum Ende der Projektlaufzeit von 40 Jahren eine achtfache Kompensationsleistung erzielt sein wird.

Umsetzungspartner

Lernen-Helfen-Leben e. V. (LHL), Vechta / Düsseldorf, in Kooperation mit der *Action pour le développement des milieux ruraux (ADMR)*, Bukavu, Dem. Rep. Kongo. LHL ist eine seit 20 Jahren in der Entwicklungshilfe verwurzelte Organisation, gegründet von ehemaligen DED-Entwicklungshelfern.

Projektstandorte

1. in der Ruzizi-Ebene, nördlich der Stadt Uvira, 2. in der Region Mushenyi westlich der Ruzizi-Ebene und 3. in der Region Kamisimbi, jeweils in der Provinz Süd-Kivu im Osten der Dem. Rep. Kongo, Bezirk Walungu, südwestlich von Bukavu

Projektziele

Schutz von Hängen der Hügellandschaft und landwirtschaftlicher Flächen vor Erosion durch gezielte Bepflanzung mit erosionshemmenden Pflanzen (z.B. Tripsacum-Gräsern), Bäumen und Sträuchern; z.T. Agroforestry, d.h.: abgestimmte Kombination von Baumpflanzungen und agrarischer Bodennutzung; Kohlenstoffbindung durch Aufforstungen

Baumarten

14 verschiedene heimische Baumarten und Anpflanzung von einigen Obstbaumarten

Soziale und ökologische Zusatzeffekte

Die Region hat derzeit viele kahle, nur noch mit Gras bewachsene Hügel, die durch Anpflanzungen vor weiterer Erosion geschützt werden sollen. Es werden Baumschulen eingerichtet, die der lokalen Bevölkerung Arbeitsplätze bieten. Die Bauern sollen Kenntnisse der Agroforstwirtschaft erhalten und außerdem Kulturen von Obstbäumen anlegen. Abgerundet wird das Vorhaben durch drei angestellte Ofenbauer, die in mindestens 13.500 Haushalten einen speziellen holzsparenden Lehmofen einführen sollen, um den Druck auf die Holzressourcen der Umgebung zu mindern.

Standard für die Durchführung

Die Maßnahmen werden gemäß den Regeln der PRIMAKLIMA-Selbstverpflichtung und des PRIMAKLIMA-Kriterienkatalogs durchgeführt.

Projektdimension

2008 bis 2011 jährlich 500 ha; insgesamt 2.110 ha; in 2011 rd. 250.000 Bäume

Kompensationspotenzial

Im Durchschnitt der Projektzeit von 40 Jahren wird eine Absorption von mindestens 4 t CO₂ pro ha und Jahr erwartet. In den ersten 10 Jahren entspricht das auf der Aufforstungsfläche von 2011 20.000 t CO₂, in 40 Jahren sind es rund 80.000 t CO₂.
