

Fallstudie

Peru

Schutzgebietsmanagement und nachhaltige Landnutzung in Madre de Dios

Ziel des Projektes ist der Schutz von 570.000 ha Regenwald in der Region Madre de Dios sowie die Wiederherstellung von 1.250 ha degradiertes landwirtschaftlicher Flächen mit Hilfe von Kakaoanbau in Agroforstsystemen. Der Verkauf von CO₂-Zertifikaten und Rohkakao soll eine finanzielle Rendite erwirtschaften.

Ausgangssituation und Landschaft

Im Mittelpunkt des Projektes stehen die beiden Schutzgebiete Tambopata und Bahuaja-Sonene im Südwesten der Region Madre de Dios in Peru. Sie umfassen eine Fläche von insgesamt rund 570.000 ha tropischen Regenwaldes, Flusslandschaften und Feuchtsavannen in einer der artenreichsten Regionen der Erde.

Die beiden Schutzgebiete sind durch illegalen Holzeinschlag, Wilderei und unkontrollierten Tourismus bedroht. Zudem dringen illegale Goldgräber entlang der Flüsse in die Schutzgebiete vor und richten auf der Suche nach Gold große Schäden in dem fragilen Ökosystem an. Außerhalb der Schutzgebiete und in der umgebenden Pufferzone führen Holzeinschlag und die Umwandlung von Regenwäldern in landwirtschaftliche Flächen zur fortschreitenden Zerstörung der Wälder und Degradierung der Böden.

Trotz der internationalen Bedeutung der beiden Schutzgebiete reichen die vorhandenen finanziellen Mittel nicht aus, um diese wirksam vor illegalen Eingriffen zu schützen und den Tourismus naturverträglich zu gestalten. Außerdem fehlt es an Initiativen und Kapital zur Einführung nachhaltiger land- und forstwirtschaftlicher Flächennutzungskonzepte in der Pufferzone der Schutzgebiete.

Wirtschaftliches Zentrum und Hauptstadt der Region ist das nahegelegene Puerto Maldonado mit rund 50.000 Einwohnern,

die überwiegend von Land- und Forstwirtschaft sowie Tourismus leben. Die Bevölkerung in der Pufferzone zwischen der einzigen Hauptverkehrsstraße nach Puerto Maldonado und der Kernzone der Schutzgebiete setzt sich aus indigenen Gemeinden und zugezogenen Bauern zusammen. Insgesamt leben dort rund 8.000 Menschen (1.600 Familien) verteilt auf 30 Gemeinden.

Projektdaten

Land: Peru

Durchführende Organisationen: Asociación para la Investigación y el Desarrollo integral (AIDER)

Zielgruppe: 500 Kleinbauernfamilien in der Pufferzone des Tambopata National Reserve

Partnerinstitutionen: Nationale Schutzgebietsbehörde (SERNANP)

Projektdauer: 2014 - 2020

Finanzierung: *Althelia Ecosphere* 5,6 Mio. Euro Kredit aus dem *Althelia Climate Fund*. Die Geldgeber sind verschiedene öffentliche und private institutionelle Anleger mit Interesse an nachhaltigen Kapitalanlagen und Klimaschutz, wie z.B. die *Europäische Investitionsbank (EIB)*, *Credit Suisse* und *AXA Investment Managers*.

Hauptakteure und deren Herausforderungen in der Landschaft

Durch das Projekt soll einerseits der Schutz der Kernzone der beiden Schutzgebiete verbessert und andererseits in der Pufferzone eine nachhaltige Landnutzung durch Kakaoanbau in Agroforstsystemen gefördert werden, um degradierte Flächen wieder nutzbar zu machen und die Einkommenssituation der Bauern zu verbessern.

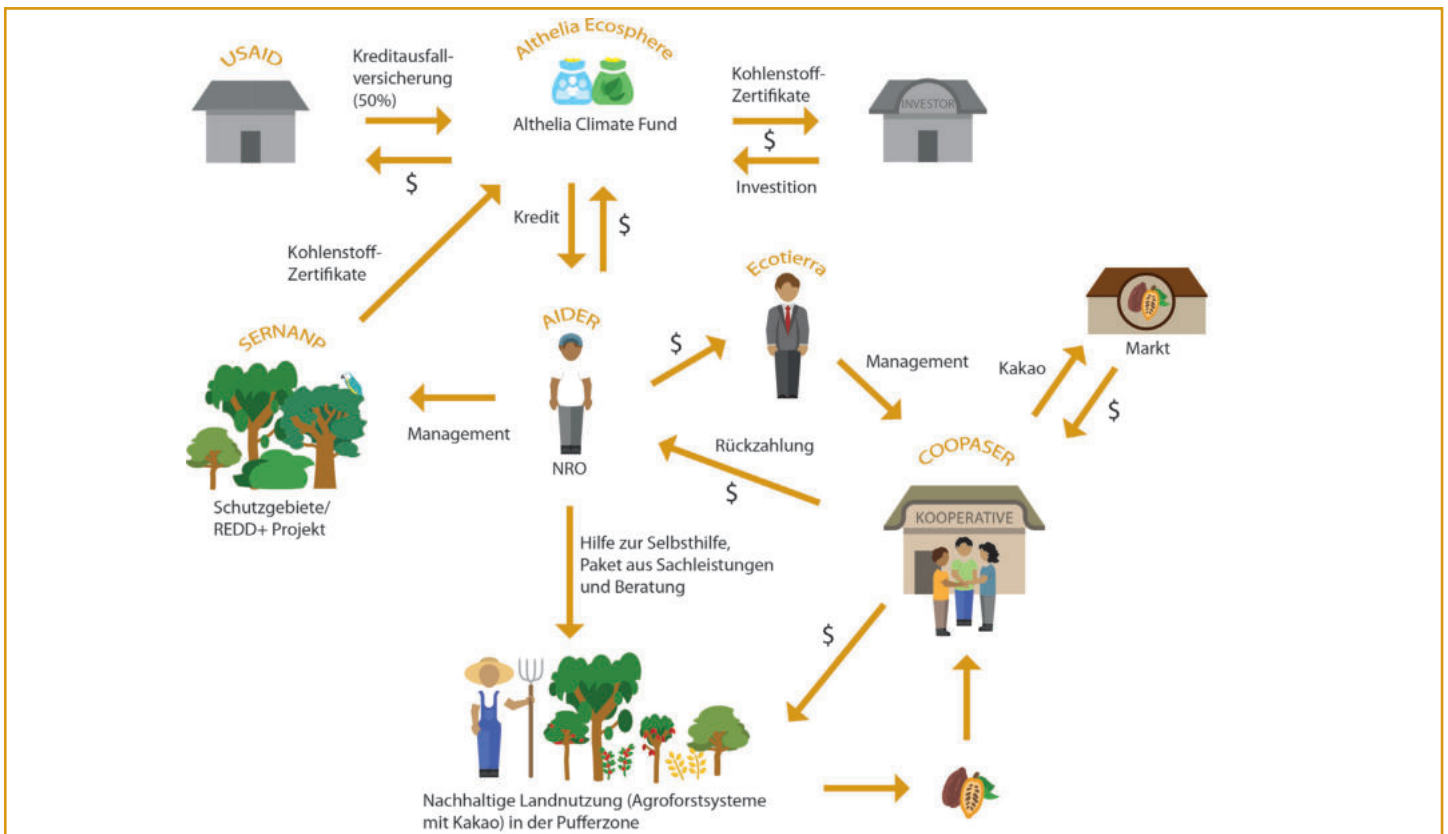
Für die Projektumsetzung verantwortlich ist *AIDER*, eine peruanische Non-profit Organisation, die sich seit über 30 Jahren für Naturschutz und nachhaltige Entwicklung auf Gemeindeebene in Peru engagiert. Seit 2008 ist *AIDER* in der Region Madre de Dios aktiv und im Auftrag der nationalen Schutzgebietsbehörde *SERNANP* für bestimmte Aufgaben der Verwaltung und des Managements des **Tambopata Nature Reserve und des Bahuaja-Sonene Nationalparks** verantwortlich. Zu diesen Aufgaben von *AIDER* zählen neben der Überwachung des Schutzgebietes auch die Durchführung eines biologischen Monitoring-Programms und die Koordination wissenschaftlicher Forschungsarbeiten. Außerdem arbeitet *AIDER* seit vielen Jahren eng mit den indigenen Gemeinden und Bauern in der Pufferzone der beiden Schutzgebiete zusammen, um eine nachhaltige Entwicklung ohne weitere Zerstörung der natürlichen Ressourcen zu ermöglichen.

Ein Ergebnis aus dem Vertrag mit *SERNANP* war auch das **REDD+ Projekt „Reduction of deforestation and degradati-**

on in the Tambopata National Reserve and Bahuaja-Sonene National Park within the area of Madre de Dios region, Peru“ zur Reduktion von CO₂-Emissionen durch vermiedene Entwaldung in den Schutzgebieten. Der Verkauf dieser Emissionsminderungszertifikate sollte einen substanziellen Beitrag zur Finanzierung des Schutzgebietsmanagements durch *AIDER* leisten. Diese Erwartungen erfüllten sich aber aufgrund des schwierigen Marktumfeldes für CO₂-Zertifikate zunächst nicht. Im Rahmen dieses Projektes dienen sie jetzt als Sicherheit für einen Kredit aus dem *Althelia Climate Fund*, der von *Althelia Ecosphere* verwaltet wird. Kreditnehmer ist der Projektträger *AIDER*, der damit Aufgaben des Schutzgebietsmanagements finanziert und insgesamt 1.250 ha ehemalige Viehweiden und degradierte landwirtschaftliche Flächen in der Pufferzone mit Kakaoanbau in Agroforstsystemen restaurieren möchte. Investiert wird über den Kredit außerdem in den Aufbau der lokalen Wertschöpfungskette mit der entsprechenden Infrastruktur für die Weiterverarbeitung der Kakaobohnen für den Export und in die Organisationsentwicklung der Kleinbauernkooperative *COOPASER* (Cooperativa Agraria de Servicios Múltiples Tambopata Candamo). Dabei wird *AIDER* von der Beratungsfirma *ECOTIERRA* unterstützt.

ECOTIERRA mit Hauptsitz in Kanada ist ein in Peru, Kolumbien und anderen Ländern tätiger Projektentwickler für land- und forstwirtschaftliche Projekte mit ökologischen und sozioökonomischen Schwerpunkten. Neben dem Aufbau der Kleinbauernkooperativer, soll *ECOTIERRA* die hohe Qualität des Rohkakaos sicherstellen und die Vermarktung über *COOPASER* auf den lokalen und internationalen Märkten unterstützen.






Abbildung 1: Hauptakteure dieser Fallstudie.



Althelia Ecosphere (Althelia) wurde 2011 gegründet und ist ein in London ansässiger Impact Investmentmanager. *Althelia Climate Fund*, in klimafreundliche Landnutzungsprojekte weltweit. Der Fonds hat eine Laufzeit bis 2021 und investiert im Wesentlichen in Form von wirkungsorientierten Kreditinstrumenten, die auf konkrete Ergebnisse ausgerichtet sind, wie z.B. die Minderungen von CO₂-Emissionen.

Forest Landscape Restoration

Forest Landscape Restoration kann als Wald- und Landschaftswiederaufbau übersetzt werden. Bisher existiert noch keine allgemein akzeptierte Definition auch wenn es verschiedene globale Initiativen, wie die Bonn Challenge gibt, welche die Wiederherstellung von 150 Mio. Hektar degradiertes Fläche bis 2020 zum Ziel hat. In unserer Arbeit haben sich aber folgende Eigenschaften von FLR-Projekten als relevant herausgestellt:

-  Beitrag zum Erhalt und Regenerierung natürlicher Ökosysteme
-  Wiederherstellung ökologischer, sozialer und wirtschaftlicher Funktionen für Mensch und Natur
-  Einbindung von Stakeholdern und partizipative Planungs- und Entscheidungsprozesse
-  Anpassung der Maßnahmen an den lokalen Kontext
-  Fokus auf einer ganzen Landschaft mit verschiedenen Landnutzungsformen

Umsetzung und Maßnahmen auf Landschaftsebene

Sicherstellung des Schutzgebietsmanagements

Der Kredit von Althelia ermöglicht AIDER seine Aufgaben im Bereich des Schutzgebietsmanagements, wie z. B. die Bezahlung von Löhnen, Ausrüstung und Geräte für Parkranger sowie Bau, Ausstattung und Unterhalt von Kontrollposten und das Personal für das Biomonitoring zu finanzieren. Das funktionierende Schutzgebietsmanagement ist wiederum Voraussetzung dafür, dass die illegale Entwaldung durch Holzfäller und Goldsucher in dem Gebiet zurückgeht und das REDD+ Projekt auch weiterhin Emissionsminderungszertifikate generiert.

Kakaoanbau in Agroforstsystemen

AIDER arbeitet im Rahmen des Projektes mit interessierten Kleinbauern in der Pufferzone der Schutzgebiete zusammen und versucht diese auf einem Teil ihrer eigenen landwirtschaftlichen Flächen für den Kakaoanbau in Agroforstsystemen zu gewinnen. Die Grundstücke der Kleinbauern sind im Durchschnitt rund 30 ha groß und werden üblicherweise als Viehweiden und für den Anbau von Mais, Bohnen und Bananen genutzt. Für den Kakaoanbau werden insbesondere degradierte Flächen ausgewählt, die zuvor als Viehweiden oder mit Papaya Plantagen bewirtschaftet wurden. Jeder Bauer, der an dem Projekt teilnimmt, verpflichtet sich dazu, mindestens 3 ha seines Landes als Agroforstsystem anzulegen und noch vorhandenen Wald auf seinem Grundstück zu erhalten. Die Waldflächen und nachhaltig genutzten Agroforstsysteme dienen als Lebensräume und Biokorridore für Tiere und Pflanzen und stellen einen wirksamen Puffer für die angrenzenden Schutzgebiete dar.

AIDER unterstützt die Bauern mit dem erforderlichen Pflanzgut, Material und Geräten, finanziert aus dem Kredit von Althelia. Das Gesamtpaket aus Sachleistungen und Beratung hat einen Wert von rund 1.500 USD je Hektar, von dem die Bauern die Hälfte (750 US\$ je Hektar) in Form eines Kredites erhalten und sukzessive aus dem Verkauf der Kakaoernte an AIDER zurückzahlen. Außerdem berät AIDER auch fachlich bei der Planung, Anlage, Pflege und Bewirtschaftung der Agroforstsysteme.

Nach Abschluss der ersten Phase des Projektes (2014 – 2018)



Kakaoanbau in Agroforstsystemen wird hier auf degradierten Böden einer ehemaligen Papaya-Plantage angelegt.



Kakaoanbau in Agroforstsystemen unter Schattenbäumen.

wurde das Ziel des Aufbaus von 1.250 ha Agroforstsystemen mit Kakao erreicht. Bisher sind daran 342 Kleinbauernfamilien beteiligt (Stand April 2019). In der zweiten Phase (2019 – 2023) soll die Fläche mit zusätzlichen Krediten auf 4.000 ha und mindestens 500 Bauern ausgeweitet werden.

Weiterverarbeitung und Vermarktung über die Kleinbauernkooperative

Alle Bauern im Projekt sind oder werden auch stimmberechtigte Mitglieder der eigens gegründeten Kooperative COOPASER. Die Aufgabe der Kooperative ist es, die gemeinschaftliche Weiterverarbeitung und Vermarktung des Kakaos auf dem nationalen und internationalen Markt zu organisieren. Da diese Kompetenzen bisher vor Ort nicht vorhanden sind, wird die Kooperative in der ersten Projektphase von zwei qualifizierten und erfahrenen Mitarbeitern von ECOTIERRA unterstützt. Die Verhandlungen mit potenziellen Kaufinteressenten in Europa und Peru sind bereits weit fortgeschritten.

Über das Projekt wurde außerdem eine Weiterverarbeitungsanlage für die Fermentierung und Trocknung des Kakaos gebaut. Zusätzlich hat das MINAM (Umweltministerium von Peru) der Kooperative 60.000 USD für ein eigenes Labor zur Qualitätskontrolle des Kakaos bereitgestellt. Diese Maßnahmen tragen dazu bei, eine gleichbleibend hohe Qualität des Rohkakaos sicherzustellen und über langfristige Lieferbeziehungen und gute Preise die Einkommenssituation der Kleinbauernfamilien nachhaltig zu verbessern.

Herausforderungen und Lösungsansätze für Wald- und Landschaftswiederherstellung

Auf der Landschaftsebene

Investment-Projekte im Bereich der konventionellen Land- und Forstwirtschaft arbeiten häufig aus rein wirtschaftlichen Gründen mit gebietsfremden Arten und/oder gentechnisch modifizierten Arten (z.B. Ölpalme, Teak, Eukalyptus) in großflächigen Monokulturplantagen, die kaum Lebensräume für heimische Tier- und Pflanzenarten und nur wenige Arbeitsplätze für die lokale Bevölkerung bieten.

Dieses Projekt umfasst dagegen ein Baumartenspektrum von mehr als 10 verschiedenen **standortangepassten Werthölzern** mit unterschiedlichen Umtriebszeiten (8-25 Jahren), die **natürlicherweise in der Umgebung vorkommen**. Auf diese Weise entstehen strukturreiche Land- und Forstwirtschaftsflächen, die den Boden schützen und gleichzeitig wertvolle Lebensräume und Biokorridore schaffen. Außerdem sind die Bauern durch die Diversifizierung der landwirtschaftlichen Nutzung und Produkte besser gegen Risiken, wie Schädlinge, Klimaveränderungen und Preisschwankungen gewappnet. Auch die typische kleinbäuerliche Landwirtschaft in der Region wird durch solche Projekte erhalten.

Eine weitere wesentliche Herausforderung für Projekte zur Wiederherstellung von Wäldern und Landschaften in Kooperation mit dem privaten Sektor besteht darin, dass die



Mitgliederversammlung mit neu gewähltem Vorstand der Kooperative COOPASER.

erforderlichen Strukturen und Kapazitäten auf der lokalen Ebene fehlen. Häufig scheuen Investoren den Aufwand und das Risiko, diese zusammen mit lokalen Partnern neu aufzubauen. Mit **AIDER verfügt das Projekt über einen erfahrenen Projektträger vor Ort**, der bereits seit vielen Jahren ein Vertrauensverhältnis mit den Zielgruppen aufgebaut hat. Viel Wert wird außerdem auf die Entwicklung der **Kleinbauernkooperative COOPASER** gelegt. Alle Bauern werden an Entscheidungen beteiligt und partizipieren am wirtschaftlichen Erfolg der Kooperative. Es gibt darüber hinaus **Fort- und Weiterbildungsprogramme, um die Kapazitäten der Mitglieder gezielt zu stärken**.



Auch Bananenstauden werden im ersten Jahr als Schattenspender für die Kakaobäume genutzt.

Ein Monitoring sollte in jedem Projekt zum Wiederaufbau von Wäldern verankert sein. Nur so lassen sich gewünschte positive Wirkungen, z.B. CO₂-Minderung, der Erhalt der Artenvielfalt, steigende Ernteerträge und das Einkommen für die Kleinbauern, nachweisen und unerwünschte Entwicklungen frühzeitig erkennen, um gegenzusteuern. Häufig fehlen jedoch die finanziellen Ressourcen für den Aufbau und die Durchführung eines funktionierenden Monitorings oder es wurde bei der Projektplanung gar nicht bedacht. In diesem Projekt wird auf verschiedenen Ebenen ein Monitoring durchgeführt. Für das **Projekt-Monitoring** arbeitet AIDER mit einer eigenen Datenbank (MINKA), die von ECOTIERRA entwickelt und bereitgestellt wurde. Über diese Datenbank wird die gesamte Ernte, Weiterverarbeitung und Vermarktung mit den entsprechenden Mengen und Zahlungsströmen für jedes einzelne Mitglied der Kooperative zentral überwacht und gesteuert. Das **biologische Monitoring** bezieht sich fast ausschließlich auf die Kernzone der beiden Schutzgebiete.



Neue Weiterverarbeitungsanlage zur Fermentierung, Trocknung und Lagerung des Kakaos.

Die gezielte Datenerhebung zum Vorkommen und der Bestandsentwicklung der acht Schlüsselarten (Aras groß/klein, Tapir, Jaguar, Riesenotter, Klammeraffen, Weißbartpekari, Halsbandpekari) erfolgt durch geschultes Personal.

Die konsequente Nutzung heimischer Baumarten in Kombination mit natürlicherweise im Projektgebiet vorkommendem Kakao als Einnahmequelle für die Bauern und die Kompetenzen von AIDER im Naturschutz, lässt auf eine hohe **ökologische Nachhaltigkeit der Maßnahmen** schließen. Die sozioökonomische Nachhaltigkeit ist stark von der weiteren Entwicklung der Kooperative abhängig. Bisher ist nicht absehbar, ob und wann sie ohne weitere Unterstützung von außen rentabel wirtschaften kann. Dies ist maßgeblich abhängig von der Qualität des Kakaos und der Entwicklung des Kakaomarktes. Ähnliches gilt für den Markt für Emissionsminderungsrechte. Da der internationale Emissionshandel schon seit Jahren unter einem Überangebot an CO₂-Zertifikaten leidet, liegen die Preise für die Zertifikate bisher deutlich hinter den Erwartungen zurück. Aufgrund fehlender Einnahmen aus dem Verkauf von CO₂-Zertifikaten mussten die Ausgaben für das Biomonitoring zwischenzeitlich deutlich reduziert werden. Althelia geht jedoch davon aus, dass sich der Verkauf von CO₂-Zertifikaten verbessert, nachdem sich eine Gruppe internationaler Unternehmen in Zusammenarbeit mit Althelia dazu verpflichtet hat, ihre gesamten Emissionen durch Klimaschutzprojekte, wie dieses REDD+ Projekt, auszugleichen (Stand März 2019).

Auf der internationalen Ebene

Die Finanzierung durch den privaten Sektor ist eine der zentralen Herausforderungen für die Umsetzung von Maßnahmen zur Wiederherstellung von Waldlandschaften. Dieses Projekt konnte private Investoren über ein **innovatives Finanzierungsmodell mit Risikoabsicherung** gewinnen. Die Finanzierung wird über einen Kredit von insgesamt 5,6 Mio. Euro aus dem Althelia Climate Fund an AIDER ermöglicht. Der Zinssatz liegt mit 6,5 % p.a. deutlich unter den marktüblichen Zinsen von bis zu 18 % bei lokalen Kreditinstituten. Außerdem sind die ersten drei Jahre zins- und tilgungsfrei, um AIDER mehr Spielraum für die Umsetzung der Maßnahmen zu geben.

Die Investition verteilt sich auf zwei Komponenten:

1. 3,6 Mio. Euro für Kakaoanbau in Agroforstsystemen (1.250 ha bis 2018) mit dem Aufbau der Kooperative bis zur Selbständigkeit, der erforderlichen Infrastruktur und dem Arbeitskapital. Die Erweiterung auf 4.000 ha ist mit zusätzlichem Kapital für die zweite Projektphase vorgesehen (2019 – 2023).
2. 2,0 Mio. Euro zur Finanzierung des Schutzgebietsmanagements für das REDD+ Klimaschutzprojekt mit insgesamt rund 570.000 ha.

Die Rückzahlung des Kredits zzgl. Zinsen (6,5 % p.a.) erfolgt einerseits aus dem Verkauf von REDD+ Emissionsminderungszertifikaten und andererseits aus dem Verkauf von Rohkakao (bio und fairtrade zertifiziert) über die Kooperative COOPASER. Den Kleinbauern werden jeweils rund 5 % der Einnahmen aus dem Verkauf des von ihnen produzierten Rohkakaos abgezogen, um damit den Kredit von 750 USD (50 % des Wertes des bereitgestellten Paketes) sukzessive zurückzahlen. Bei den erwarteten Ernteerträgen (bei Kakao ab dem fünften Jahr) kann die Rückzahlung innerhalb von sieben bis zehn Jahren erfolgen.

An den Verkäufen der Kooperative COOPASER wird Althelia so lange beteiligt, bis das Kapital zzgl. Zinsen vollständig zurückgezahlt ist. Außerdem sollen 1,5 % der Gewinne der Kooperative dauerhaft als Beitrag für das Schutzgebietsmanagement an AIDER ausgezahlt werden.

Als Sicherheit für den Kredit erhält Althelia von AIDER die Rechte an den REDD+ CO₂-Zertifikaten (rund 2,4 Mio. CO₂-Zertifikate). Für den Fall, dass der Althelia Climate Fund Verluste generieren sollte, ist das investierte Kapital der Geldgeber außerdem über eine Kreditausfallversicherung von USAID zu 50 % abgesichert. AIDER sichert seine Investitionen in den Aufbau von Agroforstsystemen mit Kakao dadurch ab, dass die teilnehmenden Kleinbauern einen Schuldschein für 50 % des Gegenwertes des Leistungspaketes unterschreiben müssen. Das entspricht einem Wert von rund 2,7 Monatslöhnen (kalkuliert auf Grundlage des staatlich festgelegten Mindestlohnes in Peru im Jahr 2018) je Hektar bzw. acht Monatslöhnen für die erforderliche Mindestanbaufläche von 3 ha. Außerdem verpflichten sich die Kleinbauern dazu, neu angelegte Agroforstsysteme auf ihren Grundstücken, die z.B.



Das Totenkopffäffchen (*Saimiri spec.*) ist eine von zahlreichen Affenarten, die in den beiden Schutzgebieten vorkommen.

durch Waldbrände zerstört werden, auf eigene Kosten wiederherzustellen.

Eine **Übertragbarkeit** dieses Finanzierungsmodells ist immer dann denkbar, wenn eine Kombination aus einem REDD+ Projekt und einer FLR-Maßnahme gegeben ist. Das Konzept eignet sich daher besonders für Schutzgebiete und deren Pufferzonen. Da der Kakaoanbau nur unter bestimmten klimatischen Bedingungen möglich ist, könnten in anderen Klimazonen andere Kombinationen von Agroforstsystemen, wie z.B. mit Kaffee oder auch silvopastorile Systeme Anwendung finden.

Diese Publikation wurde im Rahmen des Projektes „Analyse von Forest Landscape Restoration Initiativen und der ökologischen und sozialen Wirkung umgesetzter Projekte“ erstellt. Das Projekt wurde durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit gefördert. Das Dokument gibt die Auffassung und Meinung der Zuwendungsempfänger wieder und muss nicht mit der Auffassung der Förderer übereinstimmen.



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit.

Partner in dieser Fallstudie waren:



Impressum

Autor: Michael Metz (OroVerde), Andrea Peiffer (GNF), Anique Hillbrand (OroVerde), Dr. Elke Mannigel (OroVerde)

Layout: Sarah Wylegalla (OroVerde)

Bildnachweis: OroVerde/M.Metz

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verzichten wir in der Publikation auf die Nennung der männlichen und der weiblichen Form. Die gewählte männliche Schreibweise verstehen wir als neutral, sie bezieht ausdrücklich beide Geschlechter mit ein.

Auflage: Juni 2019

Herausgeber:



OroVerde - Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Straße 81 · 53129 Bonn
Tel.: +49 228 24290-0 · Fax: +49 228 24290-55
www.regenwald-schuetzen.org · info@oroverde.de



Global Nature Fund (GNF)
Internationale Stiftung für Umwelt und Natur
Fritz-Reichle-Ring 4 · 78315 Radolfzell
Tel.: +49 7732 99 95-80 · Fax: +49 7732 99 95-88
www.globalnature.org · info@globalnature.org



ORO VERDE
Die Tropenwaldstiftung



Global
Nature
Fund

