

IKI-Projektevaluierungsbericht Nr. P-002

**Minderung des CO₂-Ausstoßes durch Schutz und nachhaltiges
Management der autochthonen Mischwälder im Russischen Fernen
Osten (RFO)**

Durchgeführt durch die unabhängige FZ-Evaluierungseinheit der KfW Entwicklungsbank



2. Evaluierungszyklus 2017-2021 der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI)

Die in dem IKI-Projektevaluierungsbericht vertretenen Auffassungen sind die Meinung unabhängiger Gutachterinnen und Gutachter der FZE und entsprechen nicht notwendigerweise der des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU), der Zukunft – Umwelt - Gesellschaft gGmbH (ZUG) oder der GFA Consulting Group GmbH.

Ansprechpartner:

Evaluierungsmanagement der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI) – im Auftrag des BMU
GFA Consulting Group GmbH
Internationales Handelszentrum (IHZ) Büro 4.22
Friedrichstr. 95
10117 Berlin

E-mail: info@iki-eval-management.de



Ex-post-Evaluierung – Russland

»» Projekt der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI)

IKI-Förderbereich: Förderbereich 3: Erhalt natürlicher Kohlenstoffsinken/ REDD+; Förderbereich 4: Schutz der biologischen Vielfalt

Projekt: Minderung des CO₂-Ausstoßes durch Schutz und nachhaltiges Management der autochthonen Mischwälder im Russischen Fernen Osten (RFO) (Project Number 209810805, 11JII_027_RUS_K_Nachhaltige Waldbewirtschaftung)

Projekträger: WWF Deutschland (WWF)



Ex-post- Ex-post-Evaluierungsbericht: 2018

		Plan	Ist
Gesamtkosten	Mio. EUR	4,798	5,049
Eigenbeitrag*)	Mio. EUR	0,798	1,048
Finanzierung	Mio. EUR	4,000	4,001
davon IKI-Mittel	Mio. EUR	4,000	4,001

*) „Ist“ inkl. 0,25 Mio. EUR zusätzlicher Eigenbeitrag durch den WWF Deutschland

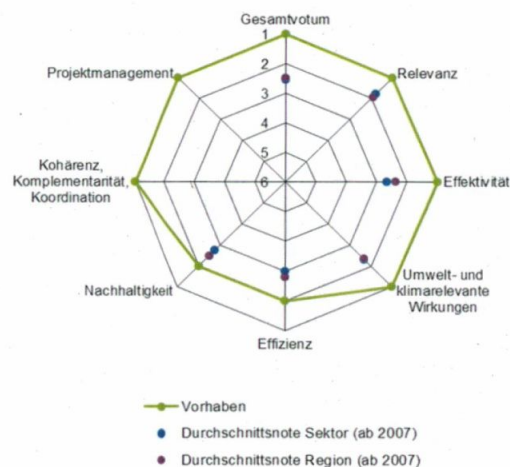
Kurzbeschreibung: Zwischen August 2011 und Juni 2016 wurden Maßnahmen zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung über den WWF in Zusammenarbeit mit Forstbetrieben und lokalen Behörden finanziert, vor allem die Erstellung der Projektdokumente zur Zertifizierung eines Forstkonzessionärs nach FSC-Nachhaltigkeitsstandards, die Förderung einer Baumschule, die Entwicklung eines satellitendatengestützten Systems zum Monitoring von Entwaldung, die Ausweisung von Waldschutzgebieten, die Pacht von Nussammelzonen sowie institutionelle und personelle Leistungen des WWF bei der Einführung und Verbreitung nachhaltiger Waldbewirtschaftungspraktiken und Lobbying für nachhaltigere Forstregulierung und Öffentlichkeitsarbeit.

Zielsystem: Projektziel (Outcome) war die Sicherung von Kohlenstoffsinken durch nachhaltigen Schutz und Management der autochthonen Mischwälder im RFO. **Klima- und umweltpolitische Ziele** (Impact) waren (1) die Vermeidung von CO₂-Emissionen und (2) ein Beitrag zum Artenschutz (Großkatzen).

Zielgruppe: vom globalen Klimawandel Betroffene sowie Unternehmen, die die Mooregebiete nutzen, und die lokalen Gemeinden mit ihrer ländliche Bevölkerung

Gesamtvotum: Note 1

Begründung: Es handelte sich um die ausgesprochen erfolgreiche Weiterentwicklung eines innovativen Vorhabens im Naturschutz und nachhaltigen Waldmanagement. Es wurden große Flächen geschützt und nachhaltiger Bewirtschaftung zugeführt. Mehr als 300.000 Tonnen (t) Kohlenstoffdioxidäquivalente (CO₂eq) pro Jahr können durch den Instrumenteneinsatz dauerhaft vermieden werden. Eine Rezertifizierung gemäß Nachhaltigkeitsstandards des „Forest Stewardship Council“ erlaubte die Neuausweisung von Waldflächen mit erhöhtem Schutzwert. Mit der erfolgreichen Weiterführung des Schutz- und Nutzungskonzepts wurden signifikante Beiträge zur Erhaltung der Tiger- und Leopardpopulationen im RFO erzielt.



Bewertung nach DAC-Kriterien

Gesamtvotum: Note 1

Lessons Learned

- Mit dem evaluierten Projekt wurde die Weiterentwicklung eines Vorgängerprojekts der internationalen Klimaschutzinitiative (IKI) finanziert. Diese Kontinuität – ein Engagement von insgesamt 8 Projektjahren (2008 – 2016) bei noch deutlich längerem Engagement des WWF - hat langfristige Einflussmöglichkeiten in der Verwaltungs- und Bewirtschaftungsrealität von besonders schützenswerten Waldgebieten eröffnet.
- Durch den Erwerb von Nutzungsrechten an Nusserntezone konnten Flächen erfolgreich „besetzt“ werden und darauf basierend der Bikin Nationalpark eingerichtet werden.
- Schutz von Großkatzen und unberührten Waldlandschaften ließ sich erfolgreich mit verantwortungsbewusster nachhaltiger Waldbewirtschaftung kombinieren, da auf allen Seiten der notwendige Wille und die fachliche Kompetenz vorhanden waren oder geschaffen wurden.

Methodik der Evaluierung

Die Ex-post-Evaluierung stellt ein Expertenurteil dar und folgt der Methodik einer Kontributionsanalyse. Dabei werden dem Vorhaben Wirkungen durch Plausibilitätsüberlegungen zugeschrieben, die auf der sorgfältigen Analyse von Dokumenten, Daten, Fakten und Eindrücken beruhen. Ursachen für etwaige widersprüchliche Informationen wird nachgegangen, es wird versucht, diese auszuräumen und die Bewertung auf solche Aussagen zu stützen, die – wenn möglich – durch mehrere Informationsquellen bestätigt werden (Triangulation). Der Analyse der Wirkungen liegen angenommene Wirkungszusammenhänge zugrunde, dokumentiert in der bereits bei Projektprüfung entwickelten und ggf. bei Ex-post-Evaluierung aktualisierten Wirkungsmatrix. Im Evaluierungsbericht werden Argumente dargelegt, warum welche Einflussfaktoren für die festgestellten Wirkungen identifiziert wurden und warum das untersuchte Projekt vermutlich welchen Beitrag hatte. Es erfolgt eine Abwägung der Ergebnisse mit vergleichbaren Vorhaben. Eine Evaluierungskonzeption ist der Referenzrahmen für die Evaluierung. Vor der Durchführung der Evaluierung wurde dem Projektträger und einzelnen Beteiligten auf Basis der Dokument- und Literaturstudien spezifizierte Fragenlisten übersandt. Der Evaluierer führte Gespräche mit den verschiedenen am Projekt beteiligten Institutionen, wertete externe Audits (FSC) und die öffentlich zugängliche Information der Datenbank des Geoinformationssystems des Projektträgers (<http://fsc-dv.kosmosnimki.ru/?EMDG6>) aus. Es fand kein Besuch der Projektstandorte durch den Evaluierer statt.

Russlands Situation auf einen Blick

	Status bei Ex-post-Evaluierung
Fläche	17,1 Mio. km ² .
Flächennutzung	Landesweit 8,9 Mio. km ² Wald, davon 7,6 Mio. km ² bestockt, größte Waldflächen und Holzvorräte der Erde, vorrangig boreale und temperierte Wälder, 33 % Urwälder

Bevölkerungszahl/-wachstum	rd. 144 Mio. Einwohner (2016), Bevölkerungszahl praktisch konstant
Bruttoinlandsprodukt (BIP)/ BIP pro Kopf	BIP rd. 1.283 Mrd. USD p.a. nominal (2016); BIP pro Kopf nominal rd. 9.720 USD/Kopf/Jahr bzw. 22.540 USD/Kopf/Jahr gemäß Kaufkraftparität
Bevölkerung unterhalb der nationalen Armutsgrenze	ca. 13,5 %
Human Development Index	absolut: 0,804; entspricht Rang 49 von 188 weltweit (2016)
CO₂-Ausstoß pro Kopf	11,86 t CO ₂ pro Kopf und Jahr

Quellen: <http://databank.worldbank.org/data/> und <http://www.globalcarbonatlas.org/en/CO2-emissions>
Forest Resources Assessment 2015 – Country Report, Russian Federation; <http://www.fao.org/forest-resources-assessment/current-assessment/country-reports/en/>

Rahmenbedingungen, Einordnung von Projekt und Projektmaßnahmen

Die autochthonen temperierten Mischwälder mit Korea-Kiefer im Russischen Fernen Osten (RFO) sind die artenreichsten Wälder in Russland und haben aufgrund ihres hohen Wuchspotenzials eine große Senkenfunktion, d.h. sie binden Treibhausgase, die z.B. bei Waldbränden in die Atmosphäre gelangen würden. Zudem sind sie der Lebensraum des bedrohten Amur-Tigers. Durch die Nähe zu wichtigen Absatzmärkten in China und Japan stehen die Wälder unter hohem Nutzungsdruck. Durch fehlende Nachhaltigkeit in der forstlichen Bewirtschaftung, illegale Holzeinschläge und Waldbrände degradieren die Wälder. Dadurch werden erhebliche Mengen CO₂ freigesetzt. Bereits seit 1992 hatten sich die Indigenen Udege gegen die Vergabe dieses ökologisch wertvollen Gebietes als Holzeinschlagskonzession eingesetzt. Im Rahmen des ebenfalls vom BMUB finanzierten Vorgängerprojekts „08_II_033_RUS_K_Waldschutz Schutz von Urwäldern in der Bikin-Region“¹ wurde die Fläche erstmals längerfristig durch eine 49-jährige Konzession (Pacht) zur Nutzung als Nusserntezone vor Holzeinschlag bewahrt. Im evaluierten Vorhaben sollte ein über die Erfolge des Vorgängerprojekts hinausgehender Beitrag zur Erhaltung des Ökosystems Mischwald mit Korea-Kiefer geleistet werden („Scaling-Up“), inklusive dessen biologischer und klimatischer Ökosystemleistungen, und sollte dessen Projekterfolg sichern.

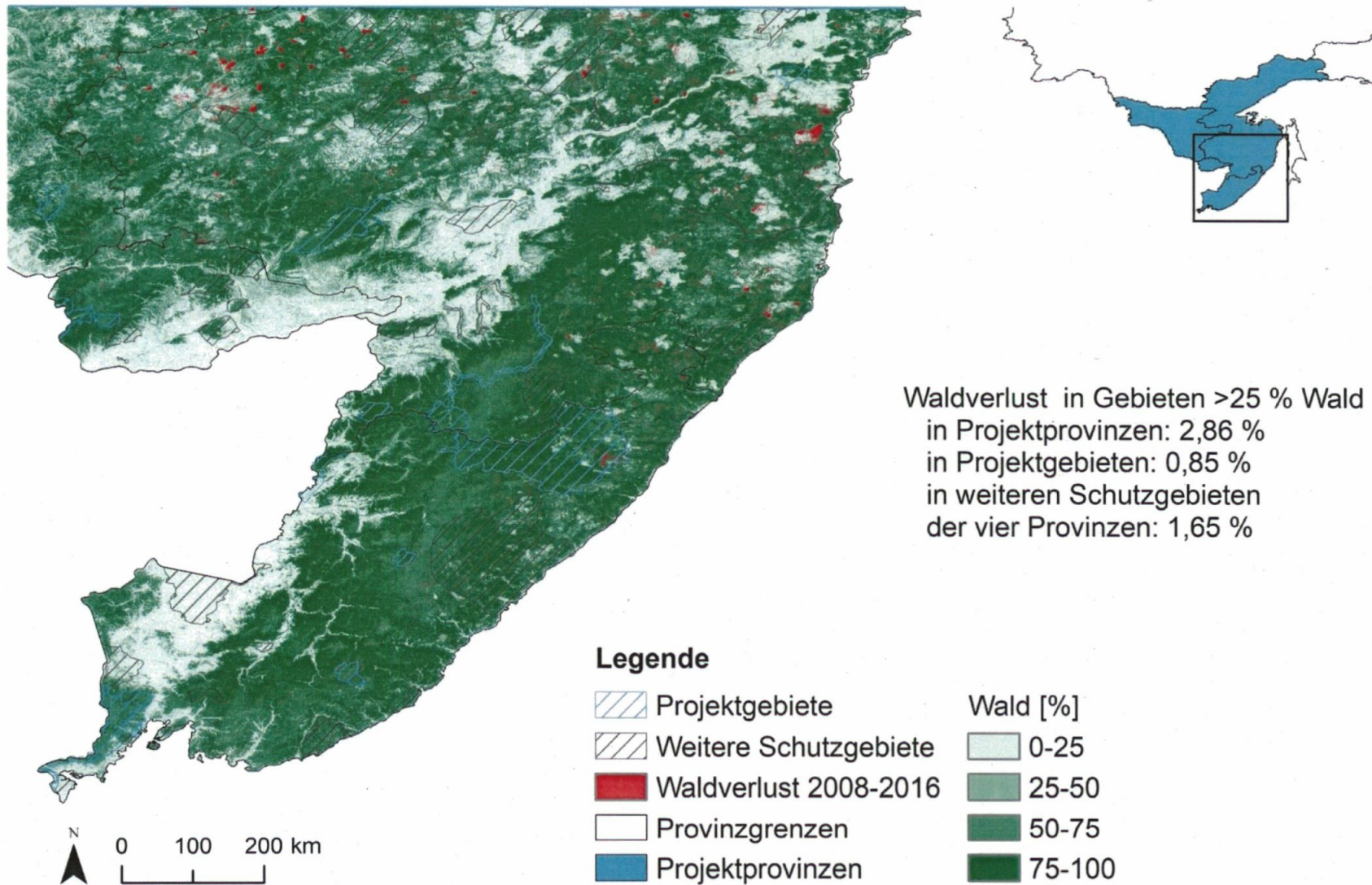
Projektträger war der deutsche *World Wide Fund for Nature* (WWF) in Kooperation mit dem russischen WWF, GFA ENVEST (Hamburg) und Transparent World (Moskau). Transparent World, dessen wichtigste Finanzierungsquelle von USAID stammt, musste sich aus Budgetgründen im Oktober 2012 aus dem Projekt zurückziehen.

Für die Projektkomponente zur nachhaltigen Finanzierung von Ökosystemdienstleistungen im RFO durch die Generierung und den Verkauf von handelbaren Emissionsreduktionszertifikaten

¹ Das Hauptziel des Vorgängerprojekts lag darin, den Urwald der Bikin-Region langfristig vor konventionellem Holzeinschlag und Waldbränden zu schützen, damit die in der Biomasse des Waldes natürlich gebundenen Kohlenstoffmengen nicht in die Atmosphäre gelangen. Dies sollte durch den Erwerb einer speziellen Nutzungskonzession für forstliche Nebenprodukte (sog. Non Timber Forest Products) durch das Projekt erreicht werden. Der Schutz der Bikin-Wälder durch den Erwerb einer speziellen Nutzungskonzession hatte Pilotcharakter für weitere Projekte und wurde im hier evaluierten Folgeprojekt durch die Deklaration des Nationalparks weit übererfüllt.

in einem internationalen Emissionshandelssystem änderte sich eine zentrale Rahmenbedingung: 2012 stimmte Russland einer Verlängerung des Kyoto-Protokolls nicht zu und kann seitdem im regulierten (verpflichtenden) Markt keine Emissionsreduktionszertifikate mehr platzieren. Seitdem besteht nur die Möglichkeit der Veräußerung von solchen Emissionsreduktionsnachweisen auf dem freiwilligen Markt. Doch auch dort liegen die erzielbaren Preise derzeit unter den mit der Zertifizierung verbundenen Kosten, die Nachfrage nach russischen Emissionsreduktionszertifikaten war bislang verhalten.

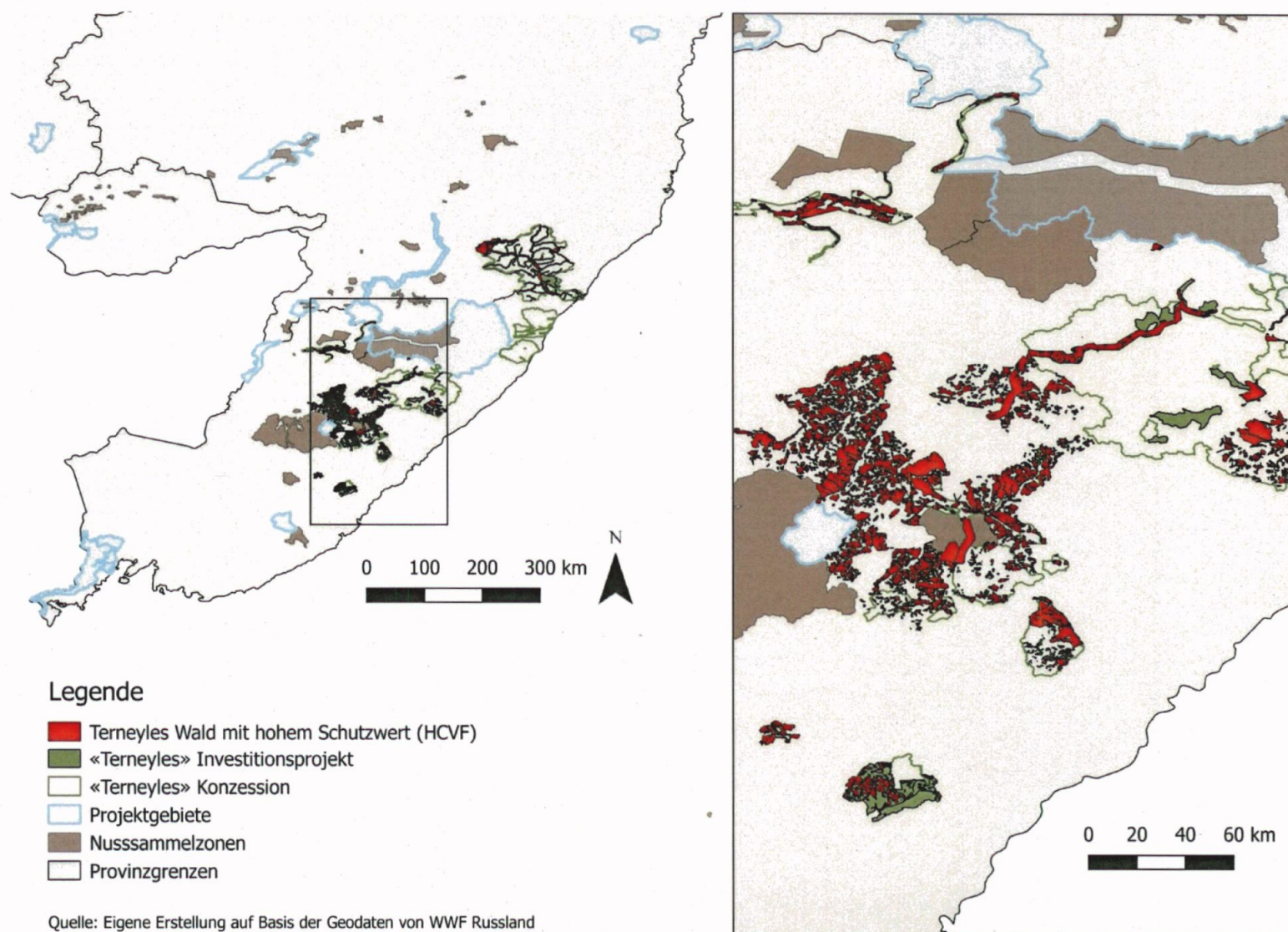
Im Folgenden wird der Begriff „Zertifizierung“ im Zusammenhang mit zwei verschiedene Zertifizierungssystemen erwähnt. Im Allgemeinen dienen Zertifizierungssysteme dazu, die Informationsasymmetrien zwischen Verkäufern und Käufern zu reduzieren. Eine Institution entwickelt Standards, deren Einhaltung von akkreditierten unabhängigen Institutionen regelmäßig überprüft wird. Im Fall von hier erwähnten (1) FSC-Zertifizierungen werden Forstflächen und die Produktkette für Forstprodukte nach den Standards der Nicht-Regierungsorganisation (NRO) FSC für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung zertifiziert. D.h. es kann z.B. nicht mehr Holz geschlagen werden, als nachwächst und besonders schützenswerte Biodiversität muss im Bewirtschaftungsplan und dessen Umsetzung berücksichtigt werden. Es wird dabei unterschieden zwischen den Standards des FSC Deutschland und ggf. den Standards, die für einzelne Länder – angepasst z.B. an die nationalen ökologischen Gegebenheiten - festgelegt und akkreditiert wurden. Eine Rezertifizierung ist in dem hier evaluierten Fall alle fünf Jahre erforderlich. Jährlich findet ein externes Audit statt. Mit (2) Emissionsreduktionszertifikaten werden erzielte Emissionsreduktionen bescheinigt anhand zuvor entwickelter und akkreditierter Standards zur Messung dieser Emissionsreduktionen gegenüber einem Vergleichsszenario. Diese Zertifikate können entweder über verpflichtende Emissionshandelssysteme wie das der Europäischen Union oder über den freiwilligen Kohlenstoffmarkt an Unternehmen (oder Privatpersonen) veräußert werden, die verursachte Treibhausgasemissionen kompensieren wollen oder gesetzlich dazu verpflichtet sind. Aufgrund von politischen und Marktentwicklungen sind insbesondere seit 2011/12 die erzielbaren Preise für Emissionsreduktionszertifikate auf den verpflichtenden und den meisten freiwilligen Märkten sehr niedrig.



Datenquellen: Projekt-/Schutzgebiete. UNEP-WCMC and IUCN (2017), Protected Planet: The World Database on Protected Areas (WDPA) [Online], 06/2017, Cambridge, UK: UNEP-WCMC and IUCN. Verfügbar unter: www.protectedplanet.net
 Wald/Entwaldung. Hansen/UMD/Google/USGS/NASA [Online]. Verfügbar unter: <http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest>

Quelle: Eigene Erstellung auf Basis der genannten Datenquellen; Walddegradierung kann auf Basis der hier dargestellten Karte nicht veranschaulicht werden

Abbildung 2: Neu ausgewiesene Gebiete mit besonders hohem Schutzwert innerhalb der FSC-Konzessionen von Terneyles im RFO



Relevanz

Der Projektansatz sah vor, klimatische und ökologische Leistungen der Mischwälder im RFO zu erhalten, indem große Flächen einer nachhaltigen und effektiv regulierten Nutzung zugeführt werden. Dies sollte vor allem über zwei Kanäle geschehen: 1) über den gemeinsamen Erwerb von Nusserntezonen durch WWF (Russland) und kommerzielle Kleinbetriebe und 2) über die Einführung nachhaltigerer Praktiken auf großen Forstkonzessionsflächen, d.h. die Ausweisung von Waldgebieten mit hohem Schutzwert innerhalb des Konzessionsgebiets, die der Nutzung vollständig entzogen werden, und die Einführung von Holzschlagmethoden, die dem Nachwuchspotential des Waldes Rechnung tragen und Degradierung der Biomasse vermeiden. „Nut Harvesting Zones“ (NHZ), dt. Nusserntezonen, sind eine Waldkategorie in Russland, die als Nutzung die Ernte von Nicht-Holz-Waldprodukten vorsieht, insbesondere die der ölhaltigen und essbaren Samen („Nüsse“) der Korea-Kiefer, die wie Pinienkerne verwendet werden. Die Holzernte in diesen Zonen ist eingeschränkt. Die NHZ werden als Nutzungskonzessionen über öffentliche Auktionen an private Pächter für bis zu 49 Jahre verpachtet. Der Schutz von großen Flächen der Mischwälder sollte auch den Schutz der dortigen Lebensräume von Großkatzen verbessern.

Darüber hinaus sollte das Projekt Impulse für die Reform des Forstsektors in Russland geben, damit dieser wirtschaftliche, ökologische und klimatische Zielsetzungen in Einklang bringt und die hoheitliche Kontrolle im Forstsektor verbessert wird. Es sollte zudem geprüft werden, inwieweit Emissionszertifikate aus Waldschutz generiert werden können, um diese zur nachhaltigen Finanzierung und als Anreizmechanismus für Waldschutz durch private und staatliche Akteure zu nutzen. Zusätzlich sollte ein regionales Monitoringsystem konzipiert werden, um die Waldflächen- und ihre Kohlenstoffentwicklung in der Region dokumentieren zu können.

Die Interventionslogik erscheint auch im Rückblick sehr schlüssig, da sie Nutzer- und Schutzinteressen in Einklang brachte: Der Hauptteil der Projektmaßnahmen zielte darauf ab, Waldflächen auf eine nachhaltige Art ökonomisch zu nutzen. Durch die Dokumentation des ökonomischen Nutzen von nachhaltigerer Waldbewirtschaftung für Forstbetriebe und Konzessionäre von NHZ und die technische Begleitung der Einführung entsprechender Praktiken sollten positive Anreize geschaffen werden, den Wald und seine Produkte langfristig zu erhalten. Die Einbindung der verschiedenen Akteuren, d.h. Forstbetriebe und -behörde, Konzessionäre und indigene Anrainer, mündete in einen nicht nur für den Klimaschutz, sondern auch für die Zielgruppen relevanten Projektansatz. Maßnahmen auf nationaler Ebene zur Verbesserung der gesetzlichen Rahmenbedingungen im Sektor und zur öffentlichkeitswirksamen Verbreitung der Ergebnisse flankierten die Arbeit in den Projektgebieten. Dieser Ansatz entspricht auch dem aktuellen *State of the Art*.

Zur Zielformulierung lässt sich kritisch anmerken, dass die direkte CO₂-Minderung sehr stark im Vordergrund stand, während die NRO-Projektträger vor allem die Artenschutzaspekte und Biodiversitätsfunktionen der Wälder prioritär betrachteten. Da aber die Tiger- und Leopardschutzmaßnahmen Hand in Hand mit dem Walderhalt gehen, gab es keine Interessenskonflikte.

Der Projektträger und die Partner (vgl. Rahmenbedingungen) waren grundsätzlich richtig ausgewählt. Der WWF verfügte durch langjähriges Engagement im Sektor und in der Region über die notwendige Expertise und hatte als Nicht-Regierungsorganisation (NRO) die Möglichkeit, auch „Naming and Blaming“-Strategien bei Verstößen gegen Waldschutzvorgaben umzusetzen. Gleichzeitig identifizierte der WWF Konzessionäre und Forstbetriebe, die durch die Art der Nutzung ih-

rer Betriebe und die riesigen Flächen, die sie bewirtschaften, großen Einfluss auf eine nachhaltige Waldbewirtschaftung ausüben. Regionale Forstbehörden waren Partner zur Weiterentwicklung des Waldmonitorings und dessen Einsatz sowie zur Verbesserung der Brandbekämpfung. Zudem bestand auf hoher politischer Ebene der russischen Regierung der Wille, den Schutz von Großkatzen zu verbessern.

Das Vorhaben stimmte bei Konzeption grundsätzlich mit den nationalen Politiken bezüglich Naturschutz, Konzessionsmanagement und Waldbewirtschaftung überein. Erklärtes Ziel der russischen Regierung ist eine Verringerung der Treibhausgasemissionen um 25-30 % bis 2030 gegenüber dem Status von 1990. Nachhaltige Waldbewirtschaftung ist eines der wichtigsten Elemente der russischen Politik zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen. Russland repräsentiert 70 % der borealen² Wälder und 25 % der weltweiten Waldressourcen. Dadurch wird viel Kohlendioxid absorbiert und jährlich werden durch das Wachstum der Bäume rund 500 Millionen Tonnen Kohlendioxid aus der Atmosphäre gebunden. Die Rolle der Waldbewirtschaftung innerhalb der nationalen Klimapolitik ist zentral und jegliche methodische und praktische Verbesserung der Waldbewirtschaftung und des Waldschutzes hat großes Skalierungspotential. Das Projekt ist wegweisend und ein Pionier in Bezug auf Schutzbestimmungen und Schärfung von Regularien zur Biodiversitätserhaltung.

Das Projekt hilft bei der Umsetzung der von Russland ratifizierten Biodiversitätskonvention (CBD) und dem „Programme of Work on Protected Areas“³. Es leistet einen Beitrag zur nachhaltigen Ausrichtung der Forstwirtschaft, wie in der Russischen Forstgesetzgebung vorgeschrieben.

Das "Global Tiger Recovery Program" (GTRP) wurde von den 13 Tiger-Arealstaaten im November 2010 ins Leben gerufen. Russland hat die natürlichen Waldgebiete des Russischen Fernen Ostens, einschließlich des Bikin Projektgebiets, als vorrangige "Tiger Conservation Landscape" (TCL) definiert. Das Projekt kann als Deutsch-Russischer Beitrag zum "Global Tiger Recovery Program" gesehen werden.

Der Projektansatz entsprach den Prioritäten der IKI für den Schutz von Wäldern als Kohlenstoffspeicher und Biodiversitätshabitate, den Prioritäten der russischen Regierung und der involvierten Zielgruppe, inklusive der indigenen Udege. Die Relevanz des Vorhabens wird daher als sehr gut bewertet.

Relevanz Teilnote: 1

Effektivität

Projektziel war ein Beitrag zum Erhalt des Kohlenstoffspeichers der autochthonen Mischwälder im Russischen Fernen Osten auf einer Fläche von 6,1 Mio. Hektar. Die Erreichung der Projektziele auf Outcome-Ebene (= Nutzung der Outputs) wird wie folgt zusammengefasst:

² Dt. „nördlich“; „borealer Wald“ wird als Begriff häufig für „borealen Nadelwald“ oder „Taiga“ verwendet. Es handelt sich um einen Begriff aus der Geographie für einen bestimmten Landschaftstyp. Im RFO handelt es sich nicht um reinen Nadelwald, sondern Laub-Nadel-Mischwald.

³ Das „Programme of Protected Areas“ wurde 2004 als Arbeitsprogramm der CBD definiert und umfasst u.a. die Themen Planung und Management von Schutzgebieten sowie Governancestrukturen und Monitoring der Zielerreichung der CBD.

	Indikator mit Zielwert (Status bei Projektprüfung: 0)	Ist-Wert bei Ex-post-Evaluierung
Hauptindikatoren		
1	Waldschutz/Life Web Initiative: Neue Waldschutzgebiete (mindestens 100.000 ha) sind etabliert und die Verwaltung der vorhandenen Gesamtstruktur der Schutzgebiete (mindestens 200.000 ha) wird verbessert.	Übererfüllt. Der "Bikin" Nationalpark (insgesamt 1.160.469 ha, IUCN Kategorie 1b) wurde 2013 in der Region Primorje Provinz per Präsidialanordnung ausgewiesen. Davon stammten 413.987 ha aus der Bikiniskaya NHZ, die durch das Projekt den Schutzgebietsstatus erhielten; 746.482 ha der zuvor als Verknëbikinskii Provinzschutzgebiet ausgewiesenen Fläche erreichten einen verbesserten Schutzstatus (IUCN 1b). 48.365 ha im Bikin Nationalpark bleiben NHZ für den traditionellen Eigenbedarf.
2	FSC-Zertifizierung auf 1 Mio. ha	Rezertifizierung von 1,9 Mio. ha (mit verbessertem Schutz für Wälder mit hohem Schutzwert (HCV) im Umfang von 1 Mio. ha), im Jahr 2015
Nebenindikatoren		
3	Ausweisung der Nusserntekonzessionen auf 350.000 ha – statt Holznutzung	Flächen der neuen Konzessionen: 56.760 ha, Verbesserung des Nusserntemanagements auf 250.330 ha.
4	Verbesserte forstliche Gesetzgebung und Regulierung (mind. drei Verordnungen)	Dokumentierte Änderungen in Schutzgebiets- und Artenschutzverordnungen (s.u.)
5	Entwicklung innovativer Finanzierungskonzepte	Es wurden Studien erstellt und Vorschläge ausgearbeitet, die aber aufgrund der niedrigen CO ₂ -Preise nicht in großem Maßstab umgesetzt wurden.
6	Wiederaufforstung/ Rehabilitation: Neue Methoden für die ökologische Wiederaufforstung von degradierten Flächen (ehemals heimischer Mischwald) werden getestet (auf 29.000 ha) und in der gesamten russischen Forstwirtschaft gefördert.	Wenige Maßnahmen inkl. Baumschule umgesetzt, Schulungszentrum funktional (ca. 100 Studenten/Jahr), aber auf Naturverjüngungsmaßnahmen und andere Wiederbewaldungsprozesse fokussiert.
7	Monitoring/ Leakage ⁴ : Monitoring-System für die Bewertung der Klimaauswirkungen auf subnationaler Ebene (Wald-Ökosystem) entwickelt und getestet.	Die nationale Forstagentur Rosleskhoz bestätigte die Wirksamkeit des neu etablierten satellitengestützten Waldmonitoringsystems KEDR [®] . Die Regionen Khabarovsk und Primorsky haben das System bereits getestet und eingeführt, drei weitere haben konkretes Interesse angemeldet. Rosleskhoz würde eine landesweite Einführung befürworten, kann

⁴ Leakage tritt auf, wenn z.B. illegale Entwaldung an einem Standort reduziert wird, an einem anderen Standort jedoch zunimmt, da dieselbe Aktivität lediglich räumlich verdrängt wurde. Durch Waldmonitoring auf Provinzebene können Leakage-Effekte innerhalb der Provinz identifiziert werden.

		dazu aber nicht die notwendigen Mittel bereitstellen.
8	Politische Integration: Die Projekterfahrungen fließen in die nationale und internationale Wald- und Klimadiskussion durch Fallstudien, Workshops und Konferenzen ein.	Ein Großteil der präsidentiellen Erlasse bzgl. Forstwirtschaft/Wald und Wildtiermanagement sind bereits implementiert. Das Waldmonitoringsystem wird auf internationalen Workshops als wertvolle Ergänzung zu den bestehenden Werkzeugen zur Bekämpfung illegalen Einschlags diskutiert.
9	Kommunikation/ Öffentlichkeitsarbeit: Die Erfahrungen aus dem Projekt werden dokumentiert und relevanten Zielgruppen zur Verfügung gestellt.	Projekterfahrungen wurden auf nationalen und internationalen Workshops, Diskussionsrunden und Konferenzen präsentiert. Hauptaktivitäten des WWF wurden durch Massenmedien und die Arbeit der Umwelt-Presse-Clubs abgedeckt.

Die beiden Hauptindikatoren (Indikatoren 1 und 2) wurden wesentlich übererfüllt und entfalten weitere Wirkungen. Insgesamt sind durch Waldschutzmaßnahmen knapp dreimal mehr Flächen geschützt worden als geplant. Die ausgewiesenen Schutzgebiete sind aus föderalen und regionalen Budgets wie auch durch die Unterstützung anderer Geber gut ausgestattet und funktional. Die Bedeutung des Projektes für die Ausweisung des Bikin Nationalparks wird durch eine gemeinsame Erklärung auf Ministerebene unterstrichen, die im Februar 2016 vom BMUB und Ministerium für natürliche Ressourcen und Ökologie (MNR) in Moskau unterzeichnet wurde. Indigene Udege (ca. 1000 indigene Anrainer) konnten ihre traditionellen Nutzungsrechte für den Eigenbedarf erhalten. Der Direktor der Bikin Nationalparkverwaltung ist selbst Indigener und von den indigenen Anrainern gewählt. Über einen Park-Rat sind die lokalen Bewohner direkt an den Managemententscheidungen des Parks beteiligt. Weitere indigene sind als Parkangestellte, z.B. als Ranger, oder als Touristenguides im Ökotourismus beschäftigt.

Auch beim Instrument nachhaltige Waldnutzung (Indikator 2) konnten knapp dreimal so viele Flächen nach FSC zertifiziert werden wie geplant. Der eigentliche Zielwert für den Indikator 2 (Neu-Zertifizierung von 1 Mio. ha Konzessionsfläche) wurde zwar *prima facie* nicht erreicht, was angesichts der wirtschaftlichen Situation im Projektzeitraum nicht verwunderlich war (Konjunktur und politische Situation der russischen Föderation im Verhältnis zu den westlichen Abnehmern von FSC-Holz). Allerdings wurde eine sehr positive Vereinbarung mit der Firmengruppe Terneyles getroffen und damit die nachhaltige Bewirtschaftung einer wesentlich größeren Fläche, die zur Rezertifizierung anstand, gesichert und verbessert. Der Forstbetrieb Terneyles ließ 2010 Konzessionen borealer Wälder im Projektgebiet im RFO erstmals nach FSC-Standards zertifizieren.⁵ 2015 erfolgte die Rezertifizierung, d.h. die planmäßige Erneuerung der Zertifizierung auf einer Fläche von 1,9 Mio. ha. Das zuletzt durchgeführte (nicht zuvor angekündigte) Audit erfolgte im Oktober 2017. Das Zertifikat ist noch bis 2020 gültig. Entscheidend für den Projekterfolg ist hierbei, dass der Bewirtschaftungsplan von Terneyles für die zertifizierten Flächen die russischen FSC Minimalstandards weit übertrifft. So sehen die russischen FSC Minimalstandards keinen Mindestanteil von Flächen vor, die zum Schutz komplett aus der Nutzung genommen werden müssten.

⁵ Certificate CodeSGS-FM/COC-001925

Daher tendieren Firmen in Russland beim FSC-Prozess dazu, einen geringeren Flächenanteil als ökologisch geboten als Wald mit hohem Schutzwert (HCVF) auszuweisen. Terneyles hingegen stellte höhere Ansprüche an die eigene Bewirtschaftungsplanung und wies neue Schutzkategorien (HCVF) und entsprechend geschützte Flächen i.H.v. mehr als einer Million ha, davon über 440.000 ha unter Totalschutz (aus der Nutzung genommen), innerhalb der Konzessionen aus. Dadurch wurden nicht nur alle bestehenden natürlichen Korea-Kiefer-Mischwälder aus der Nutzung genommen; es wurden auch flussbegleitende Auwälder für den Großkatzenschutz reserviert und weitere ökologisch wertvolle Flächen unter Schutz gestellt, was für die sinnvolle Kombination von Schutz und Nutzung spricht (vgl. Abbildung 2, in der die HCVF-Flächen gekennzeichnet sind). Auf den bewirtschafteten Flächen der Konzessionen wurde mit einer gemäß FSC-Standards verbesserten d.h. nachhaltigeren Holzerntemethode der Waldzustand bzgl. der wesentlichen Schutzwerte erhalten. Zudem wurde eine neue Methode zur Messung der verbesserten CO₂-Bilanz in der Waldbewirtschaftung etabliert, deren positive Werte es den Bewirtschaftern erlauben, die Nutzungsverzichte in Wäldern mit hohem Schutzwert und die damit einhergehenden Umsatzverluste aktuell mit Reputationsgewinnen und potenziell zukünftig mit Erlösen auf den Freiwilligen Märkten für Emissionsreduktionszertifikate (vgl. Rahmenbedingungen) zu kompensieren. Hauptmotivation für die FSC-Zertifizierung von Terneyles ging von dem japanischen Anteilseigner des Unternehmens aus, der großen Wert auf Nachhaltigkeitsstandards legt – auch um den Zugang zum japanischen Absatzmarkt für Holzprodukte zu verbessern. Das Ziel der verbesserten forstlichen Nutzung im RFO wurde damit definitiv erreicht bzw. sogar übererfüllt.

Die Nebenindikatoren, die sich an den einzelnen Handlungsfeldern des Projekts orientierten, wurden im Wesentlichen erreicht. Dennoch erscheinen Erläuterungen zu einzelnen Indikatoren angebracht:

Der Nebenindikator in Bezug auf die Nusserntekonzessionen (Indikator 3) steht direkt im Zusammenhang mit dem Indikator 1; Gesamtfläche geschützter Waldgebiete. Ursprünglich war die Schutzstrategie des WWF, durch das Pachten von Nusserntezonen Waldflächen einer nachhaltigen und kontrollierten Nutzung zuzuführen und damit illegalen Einschlag auf diesen Flächen zu verhindern. Durch die Einrichtung des Bikin Nationalparks auf der Fläche der ehemaligen Bikinsky Nusserntekonzession und eines angrenzenden vormals Provinzschutzgebiets erhöhte sich automatisch die Fläche der Schutzgebiete und es reduzierte sich die Fläche der Nusserntekonzession um 219.000 ha. Zusätzliche, neue Flächen für Nusserntekonzessionen waren zu vernünftigen Bedingungen nicht verfügbar, da Auktionen für Konzessionen ursprünglich identifizierter Nusserntezonen aus verschiedenen unvorhergesehenen Gründen (ökonomische Machbarkeit, rechtliche Unsicherheit, lokalpolitische Entwicklungen) nicht oder nicht im geplanten Umfang umsetzbar waren. Das Projektziel, nämlich der Schutz der Waldflächen und damit der Erhalt der CO₂-Senken, wurde bezogen auf die Fläche insgesamt deutlich übererfüllt (vgl. Tabelle). Dabei handelt es sich nicht um irgendeine Fläche, sondern um die letzten großen zusammenhängenden Flächen des Mischwaldes mit Korea-Kiefer.

Große strategische Erfolge konnten auch bei der forstlichen Gesetzgebung erreicht werden. Die forstliche Gesetzgebung (Ziel 4) wurde durch elf Präsidialanordnungen (u.a. die endgültige Ausweisung des Bikin Nationalparks, Erweiterung föderaler Schutzgebiete, Inventuren zum Tiger- und Leopardenchutz), mehrere naturschutzrelevante Gesetzesinitiativen, die zum Schutz der Korea-Kiefer sowie bedrohter lokaler Eichen-, Eschen- und Lindenarten führten, sowie die Verschärfung von Kontroll- und Strafverfolgungsmechanismen gegen illegalen Einschlag und Holzhandel verbessert. Diese Nachschärfungen konnten mittels diverser Verordnungen und vor allem der De-

klaration der Naturschutzgebiete in nationales Politikhandeln überführt werden. Hierbei wurde stark auf die regionalen Verwaltungen gesetzt, die durch die Erfolge des Projektes die wichtigsten Botschafter in den Politikprozessen auf nationaler Ebene wurden. Parallel dazu hat der WWF seine Rolle als international und landesweit tätige NRO genutzt, um die Projektanliegen in den entsprechenden Foren und Diskussionen zu platzieren. Durch den intensiven Austausch mit der Zentralregierung und in der fachlichen Öffentlichkeit wurden die Ergebnisse des Vorhabens weithin bekannt und gelten als Leitbild für erfolgreiche Waldschutzvorhaben. Leider ist aber auch im Forstsektor die Fluktuation innerhalb der Verwaltung sehr hoch, so dass Netzwerke ständig gepflegt werden müssen, damit sichergestellt wird, dass Informationen an die richtigen Adressaten, passend aufgearbeitet, übermittelt werden (vgl. auch Ziel 8). Dies geschah auch in Verbindung mit der angestrebten Öffentlichkeitsarbeit (Ziel 9), die vorbildlich betrieben wurde.

Unter Ziel 6 Wiederaufforstung/Rehabilitierung wurde der Lehrwald in der Landwirtschaftsakademie Ussurisk gesichert und sollte auf gesamter Fläche rehabilitiert werden. Dieser Indikator wurde nicht ausreichend klar definiert bzw. war so innerhalb der Projektlaufzeit nicht auf kosteneffiziente Weise zu erreichen, da die Förderung natürlicher Regenerierung des Waldes mit den gleichen Mitteln deutlich mehr Biomasse erzeugen kann. Eine vollständige Rehabilitation aller Flächen wäre nur mit erheblichem Personal- und Ressourcenaufwand möglich gewesen und hätte dann eine Situation zurückgelassen, die der Lehrfunktion des Waldes abträglich gewesen wäre. Die ca. 100 Studierenden hätten dann nicht an einer realen Situation, wie sie im RFO täglich zu bewältigen ist, ausgebildet werden können, sondern in einem hypothetischen Musterbetrieb, der so im Rest der russischen Föderation nicht zu finden wäre. Insofern ist die jetzt entstandene Situation, in der die Akademie mit Bundesmitteln, aber auf Basis der vom Projekt geleisteten Grundausstattung des Lehrwalds die Rehabilitation langfristig vor allem auf der Basis unterstützter natürlicher Wiederbewaldungsprozesse betreibt, wahrscheinlich nachhaltiger. Dennoch ist zu konstatieren, dass der ursprüngliche Indikator zu ambitioniert war. Die Maßnahmen, die umgesetzt wurden, sind aber zielführend und nachhaltig.

Die Entwicklung eines Biomasse-Monitoringsystems (Indikator 7) erwies sich als technisch und finanziell nicht realisierbar. Dafür konnte ein Waldflächen-Monitoringsystem aufgebaut werden, das mittels Satellitenbilddauswertung automatisch Waldstrukturänderungen auf kleiner Fläche (typisch für illegale Holzeinschläge in der Region) erkennen kann und somit sogar einen höheren Wert für die Behörden und Schutzpartner vor Ort hat. In diesem Sinne wurden zwar nicht alle anfänglichen Projektziele vollumfänglich erreicht, aber durch eine intensive gemeinschaftliche Plananpassung eine optimierte Wirkung erzielt.

Das Vorhaben entsprach der Philosophie der IKI, da es sich um die Weiterführung wichtiger Prozesse in der Waldschutzpolitik und deren Ergänzung durch innovative Pilotkomponenten handelte. Auch wenn nicht alle Annahmen eintrafen und insbesondere die Einkommenspotentiale aus CO₂-Zertifikaten nicht im Markt realisiert werden konnten, hat das Projekt wesentliche und großräumige Erfolge in Naturschutz und vorbildlicher Ressourcenbewirtschaftung erzielt, die über das sehr große Implementierungsgebiet hinauswirken.

Der Zielerreichungsgrad des Projekts wird als sehr gut bewertet, da das Projekt die gewünschten Outcomes – Schutz von Wäldern und nachhaltige Waldbewirtschaftung auf großen Flächen im RFO – erreicht hat. Projektanpassungen waren erforderlich,

um das Ziel durch andere (angepasste) Strategien als ursprünglich geplant zu erreichen.

Effektivität Teilnote: 1

Effizienz

Produktionseffizienz: Das Projekt hat mit den zur Verfügung stehenden Mitteln effizient gewirtschaftet und dank des Interesses und der Kapazität des Projektpartners WWF auch die durch die Projektverlängerung bedingten Mehrkosten mit Eigenmitteln abgedeckt. Mit einem Gesamtinvestment von 5 Millionen EUR wurden Modelle zum verbesserten Waldschutz auf über 6 Millionen ha erarbeitet, die zur direkten Unterschutzstellung von 1,4 Millionen ha Wald führten und die Zertifizierung von 2,8 Millionen ha Wald verbessert, ein Teil davon wurde außer Nutzung gestellt. Damit wurden in Summe fast 2 Millionen ha hochwertige Naturwälder außer Nutzung gestellt und die Bewirtschaftung der Restflächen wesentlich verbessert.

Die Produktionseffizienz ist außerordentlich hoch. Auch wenn die Möglichkeiten der langfristigen Finanzierung, wie sie aus dem CO₂-Zertifikateverkauf angestrebt waren, bei Weitem geringere Einnahmen für die lokale Bevölkerung erbrachten als erhofft, sind diese doch eine grundsätzliche (Re-) Finanzierungsmöglichkeit für Ökosystemdienstleistungen, insbesondere falls sich im Rahmen von Markt- oder Politikänderungen die Kohlenstoffpreise erhöhen. Die Zertifikate, die aus verbesserter Waldbewirtschaftung innerhalb der FSC-Zertifizierung erwirtschaftet wurden, decken derzeit bei Weitem nicht die Opportunitätskosten (s.u.), sind aber für die Konzessionsinhaber wichtig als Dokumentation ihrer eigenen Umweltschutzanstrengungen. Durch die FSC-Zertifizierung lassen sich Reputationsrisiken auf den Zielmärkten der japanischen Miteigentümer einschränken bzw. die Voraussetzungen für den Markteintritt in Märkten mit hohen Standards erreichen und in bestimmten, hochpreisigeren Marktsegmenten auch Mehrerlöse erzielen. Diese Prämien auf den Verkaufspreis decken aber aktuell ebenfalls nicht notwendigerweise alle induzierten Mehrkosten.

Die Kosteneffizienz der anderen Maßnahmen (Monitoring, Koordination, Forschung, Kommunikation) lässt sich deutlich schwerer beurteilen. In Anbetracht der hohen Qualität dieser Dienstleistungen scheinen die Kosten *per se* gerechtfertigt, lassen sich aber nicht aus möglichen Erträgen der regulären forstwirtschaftlichen oder naturschutzfachlichen Tätigkeit erwirtschaften. Dies ist aber in den meisten Fällen auch nicht notwendig, da diese Systementwicklungen und Methodenregistrierungen nunmehr den Betrieben der Region zu wesentlich geringeren Kosten zur Verfügung gestellt werden können.

Allokationseffizienz: Bezüglich der CO₂-Emissionsreduzierung ist die Allokationseffizienz bei einem Gesamtkostensatz von 13,70 EUR je vermiedener Tonne CO₂ bei einem realisierten Verkaufspreis von 0,76 EUR pro Emissionsvermeidungseinheit natürlich unzureichend. Hier muss aber berücksichtigt werden, dass diese Erlöse aus dem geregelten Markt stammten. Leider ließen sich auf dem freiwilligen Markt keine Verkäufe erzielen. Dieser Mangel haftet derzeit aufgrund des Zusammenbruchs des europäischen Kohlenstoffmarktes aber allen CO₂-Projekten an.

Da trotz des Einbruchs der Preise im Emissionszertifikathandel insgesamt mit angemessenen Mitteln hohe Wirkungen erzielt wurden, wird die Effizienz zusammenfassend als gut bewertet.

Effizienz Teilnote: 2

Übergeordnete klima- und umweltrelevante Wirkungen

Die Erreichung der übergeordneten Ziele des Projekts wird wie folgt zusammengefasst:

Ziel	Zielwert Projektprüfung	Ex-post-Evaluierung
(1) Beitrag zur Minderung des Klimawandels durch Minderung von Treibhausgasemissionen	Ziel: 300.000 t CO ₂ -Äquivalent/ Jahr Status: n.a.	Minderung der THG-Emissionen um mehr als 360.000 t CO ₂ -Äquivalent/ Jahr
(2) Erhalt / Förderung von Biodiversität	Ziel: Erhöhung des Bestands der Schlüsselar-ten Status 2005: Amur-Leopard 27 Amur-Tiger 450	Gemäß Daten des WWF Bestandsver-dopplung beim Amur-Leoparden (2016: 70), Stabilisierung der Po-pulationen des Amur-Tigers (2016: 530) auf angemessenem Ni-veau
(3) Replikation des Projek-tes in den Schutzgebieten der Russischen Föderation		Die Managementpläne der Region gelten als beispielhaft und wer-den in wesentlichen Aspekten in anderen Schutzgebieten be-rücksichtigt. Das Monitoringsystem KEDR soll landesweit eingeführt werden.
Einkommenseffekte	kein explizites Projekt-ziel, jedoch standardmä-ßig bei IKI-Projekten durch FZ E betrachtet	Es konnte bei EPE kei-ne Evidenz hierzu ge-wonnen werden. An-gabe gemäß ist die Zielgruppe nicht schlechter gestellt als vor dem Projekt, Be-schäftigung in begrenz-tem Umfang (ca. 140 Angestellte) wurde durch die National-parkverwaltung ge-schaffen.

Die übergeordneten Wirkungen wurden (bemessen an den Zielindikatoren) erreicht: Das Projekt leistete einen direkten Beitrag zum Waldschutz und der nachhaltigen Bewirtschaftung auf über 3 Mio. ha Waldfläche. Darüber hinaus wurde durch die eingeleiteten gesetzlichen Änderungen ein Beitrag zum Erhalt der gesamten autochthonen Mischwälder im RFO (6,1 Mio. ha) geleistet. Durch den Stopp des industriellen Holz-

einschläges auf einigen Flächen und die nachhaltige Ausrichtung einer großen Konzession nach den Prinzipien und Kriterien des Forest Stewardship Council (FSC) in den Wäldern im RFO wurden bis zum Projektende 363.921 t CO₂eq im Jahr an Emissionen vermieden. Diese Vermeidung (120 % des Zielwerts) gilt auch für die folgenden Jahre, wobei sich die Höhe der Emissionsvermeidung durch die Biomasseentwicklung der Bäume sogar noch steigert.

Das Projekt leistete neben der Kohlenstoffspeicherung wirksame und nachhaltige Beiträge zum Erhalt der klimatischen und biologischen Leistungen der autochthonen temperierten Mischwälder mit Korea-Kiefer im Russischen Fernen Osten. Diese Wälder haben die höchste Biodiversität in Russland und sind Lebensraum für zahlreiche gefährdete Arten, einschließlich des Amur-Tigers und des Amur-Leoparden. In freier Wildbahn leben heute noch schätzungsweise 70 Amur-Leoparden (2005: 27) und rund 530 Amur-Tiger (2005 (450).

Die verbesserte Organisation der Schutzgebietsverwaltungen - durch Aufwertung und Finanzierung mit föderalen Mitteln - reduzierte sowohl die Fälle illegaler Einschläge als auch die Folgen der Waldbrände durch schnellere Bekämpfung mittels verbesserten Monitorings und besserer Personalorganisation. Die Bewirtschaftung der Konzessionen wurde wesentlich nachhaltiger, da die neuen FSC-Zertifikate ein wesentlich höheres Maß an Wäldern mit hohen Schutzwerten auswiesen und damit die Qualität der Bewirtschaftung erheblich verbesserten.

Das Projekt entwickelte das Monitoringsystem „KEDR“, mit dem Änderungen in der Waldbedeckung über Satellitendaten automatisiert entdeckt werden können. Die Föderale Forstbehörde prüft noch, wie das System in ganz Russland eingeführt werden kann. Die Nachbarprovinz Chabarowsk hat das System von Primorje bereits übernommen.

Bezüglich der Waldbrandeffekte gibt es keine umfangreichen Daten, die erlauben würden, Häufigkeit, Flächen und Intensität zu analysieren. Angaben der Forstbehörden zufolge scheint sich das Waldbrandproblem vor allem durch die Effizienzsteigerung der Institutionen vor Ort entspannt zu haben, belastbare Daten wurden hierzu aber nicht erhoben bzw. gefunden.

Negative Nebenwirkungen sind nicht aufgetreten. Aufgrund des Leuchtturmcharakters des Vorhabens und seiner großen Sichtbarkeit und Öffentlichkeitswirkung sind die Wirkungen als sehr gut einzustufen.

Übergeordnete klima- und umweltrelevante Wirkungen Teilnote: 1

Nachhaltigkeit

Die durch Unterstützung des Projektes neu eingerichteten Schutzgebiete Bikin Nationalpark und Leopardovy Nationalpark werden in Zukunft durch staatliche Verwaltungen bewirtschaftet. Für Leopardovy existiert eine Nationalparkverwaltung seit 2012. Der Bikin Nationalpark hat seit 2017 eine Nationalparkverwaltung. Für insgesamt drei Schutzgebiete wurden durch das Ministerium für natürliche Ressourcen und Ökologie (MNR) und durch die Regierung von Primorje Haushaltsmittel aus dem föderalen bzw. dem regionalen Haushalt zur Verfügung gestellt. Für das Haushaltsjahr 2017 sind z.B. für den Bikin Nationalpark 0,58 Mio. Euro aus dem föderalen Budget eingestellt.

Die vom WWF geforderte Einbeziehung der lokalen Bevölkerung in das Management des Parks wurde in die Durchführungsverordnung aufgenommen und durch einen Park-Rat formalisiert. Die Verordnung bestimmt auch, dass Arbeitsplätze durch Tourismus und in der Parkverwaltung geschaffen werden sollen.

Das Projekt unterstützte das Management von Nusserntekonzessionen durch Sachmittel, Beratung und die notwendigen formalen Dokumente wie Managementpläne. Die Gesamtfläche aller sieben unterstützten NHZ-Konzessionen betrug 250.330 ha, deren Bewirtschaftung sich langfristig selbst trägt und angemessene Erträge für die Konzessionsinhaber generieren soll. Bislang funktioniert dies gut, wobei die Eigenkapitalausstattung der Nusserntebetriebe weiterhin oft gering ist, was zu nicht erfolgreichen Auktionen von Konzessionen führen kann, wenn Provinzen ohne externe Unterstützung teilnehmenden Betrieben die Konzession nicht zutrauen.

Das Projekt unterstützt die staatliche Landwirtschaftsakademie in Ussurisk bei der Sicherung einer Lehr-Konzession sowie bei Untersuchungen und praktischen Tests, die zeigen, wie degradierte Wald am besten mit Korea-Kiefer angereichert werden kann. Diese Erfahrungen wurden in die Lehre für Forststudenten/Innen integriert und trugen so nachhaltig dazu bei, die Qualität der forstlichen Ausbildung zu heben.

Mit der Firmengruppe Terneyles wurde ein innovatives Emissions-Minderungsprojekt durchgeführt, das der Firma als Anreiz diente, sehr große Waldflächen zusätzlich als Schutzflächen zum Teil aus der Nutzung zu nehmen, zum Teil die Nutzung anzupassen. Die Firma ist der zweitgrößte Konzessionär im Russischen Fernen Osten und damit ein strategischer Akteur für die Verbindung von Wald- und Klimaschutz. Allerdings wird die Komplexität der Entwicklung eines Waldkohlenstoffprojekts in Russland weiterhin intensive fachliche Unterstützung durch spezialisierte externe Berater erfordern.

Durch das Projekt wurde ein fernerkundungsgestütztes Monitoring-System für Waldstrukturänderungen entwickelt und bis zur technischen Anwendungsreife gebracht. Sollte dieses System bei den Forstverwaltungen über die beiden Projektregionen hinaus landesweit eingeführt werden, kann es zur erheblichen Effizienzsteigerung bei der hoheitlichen Kontrolle der Wälder beitragen. Der Lehrwald ist institutionell ebenso abgesichert wie die Schutzgebiete, es wurde eine externe Folgefinanzierung durch eine Stiftung akquiriert. Die FSC-Konzession wird regelmäßig durch externe Audits geprüft, bislang sind keine wesentlichen Versäumnisse (*major corrective actions*) durch die Auditoren beanstandet worden.

Aufgrund der anhaltenden Wirkungen und dem deutlich messbaren Einfluss des Projekts auf die nachhaltige Waldbewirtschaftung wird die Nachhaltigkeit als gut bewertet.

Nachhaltigkeit Teilnote: 2

Kohärenz, Komplementarität und Koordination

Das IKI-Vorhaben baute auf dem Vorläuferprojekt 08_II_033_RUS_K Waldschutz auf. Es war komplementär zu den Vorhaben anderer Geber (WWF, Wildlife Conservation Society (WCS), Zoological Society of London, Amur Leopard and Tiger Association (ALTA)) im Naturschutz (insbesondere Tiger- und Leopardenschutz), die sich um andere Aspekte des Großkatzenschutzes, z.B. Monitoring der Populationen, kümmerten.

Die Koordination der zahlreichen russischen und externen Akteure erfolgte primär durch WWF Deutschland und wird insgesamt angesichts der gemeinsam erzielten Ergebnisse als erfolgreich bewertet.

Kohärenz: Die Kombination von Schutz und Nutzung wird von deutscher Seite weltweit propagiert und in deutschen Wäldern und Schutzgebieten ebenfalls praktiziert. Die Konzentration auf (FSC-) Zertifizierung als Nachhaltigkeitsnachweis wird von deutscher Seite im Ausland wesentlich stärker gefordert und gefördert, als dies in der eigenen Waldwirtschaft praktiziert wird.

Trotz leicht eingeschränkter Politikkohärenz bewerten wir das Kriterium als sehr gut.

Kohärenz, Komplementarität und Koordination Teilnote: 1

Projektmanagement

Das Projektmanagement durch den WWF war grundsätzlich zweckmäßig zur Erreichung der Projektziele. Planung und Steuerung des Vorhabens waren anspruchsvoll und aufwändig in Hinblick auf die Entfernungen zum und innerhalb des Projektgebiets sowie durch die Vielzahl beteiligter staatlicher und nichtstaatlicher Akteure. Das Projektmonitoring ist – soweit ersichtlich - umfassend und sorgfältig erfolgt, das Projekt ist gut dokumentiert, alle wesentlichen Erkenntnisse wurden publiziert.

Das Projekt konzentrierte sich im Wesentlichen auf die erfolgreiche Weiterführung des Vorläuferprojekts unter Ausarbeitung der Innovationselemente (FSC, KEDR), aber auch mit angemessenen und vorbildlich kommunizierten Reaktionen auf veränderte Rahmenbedingungen (NHZ, methodische Probleme in der Biomasseinventur).

Aufgrund der o.g. Feststellungen wird das Projektmanagement mit sehr gut bewertet.

Projektmanagement Teilnote: 1

Abkürzungsverzeichnis

BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMUB	Bundesministerium für Umwelt und Bauen
CBD	Convention on Biological Diversity Biodiversitätskonvention der UN
CO₂	Kohlendioxid
CO_{2eq}	Kohlenstoffäquivalent, Maßeinheit für Klimawirksamkeit bei UNFCCC
EPE	Ex-post-Evaluierung
FSC	Forest Stewardship Council
FZ	Finanzielle Zusammenarbeit
GTRP	Global Tiger Recovery Program Weltweites Tigerschutzprogramm
ha	Hektar = 0,01 km ²
Rosleskhoz	High Conservation Value = Hoher Schutzwert
IKI	Internationale Klimaschutzinitiative
KEDR	Russisches Akronym, bezugnehmend auf die Korea-Kiefer, Waldmonitorsystem, basierend auf Satelliten Echtzeitdaten
Mio.	Million
MNR	Ministerium für natürliche Ressourcen und Ökologie
NHZ	Nut harvesting Zones Nusserntezone /Konzessionen
NRO	Nichtregierungsorganisation
RFO	Russischer Ferner Osten, Föderationskreis der Russischen Föderation am Pazifik
TCL	Tiger Conservation Landscape, Tigerschutzlandschaft
THG	Treibhausgas
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen
WWF	World Wide Fund for Nature

Erläuterungen zur Methodik der Erfolgsbewertung (Rating)

Zur Beurteilung des Projekts nach den Kriterien **Relevanz, Effektivität, Effizienz, übergeordnete klima- und umweltrelevante Wirkungen, Kohärenz, Komplementarität und Koordination, Projektmanagement** als auch zur abschließenden **Gesamtbewertung** der entwicklungspolitischen Wirksamkeit wird eine sechsstufige Skala verwandt:

Stufe 1	sehr gutes, deutlich über den Erwartungen liegendes Ergebnis
Stufe 2	gutes, voll den Erwartungen entsprechendes Ergebnis, ohne wesentliche Mängel
Stufe 3	zufriedenstellendes Ergebnis; liegt unter den Erwartungen, aber es dominieren die positiven Ergebnisse
Stufe 4	nicht zufriedenstellendes Ergebnis; liegt deutlich unter den Erwartungen und es dominieren trotz erkennbarer positiver Ergebnisse die negativen Ergebnisse
Stufe 5	eindeutig unzureichendes Ergebnis: trotz einiger positiver Teilergebnisse dominieren die negativen Ergebnisse deutlich
Stufe 6	das Projekt ist nutzlos bzw. die Situation ist eher verschlechtert

Die Stufen 1–3 kennzeichnen eine positive bzw. erfolgreiche, die Stufen 4–6 eine nicht positive bzw. nicht erfolgreiche Bewertung.

Das Kriterium Nachhaltigkeit wird anhand der folgenden vierstufigen Skala bewertet:

Nachhaltigkeitsstufe 1 (sehr gute Nachhaltigkeit): Die (bisher positive) entwicklungspolitische Wirksamkeit des Projekts wird mit hoher Wahrscheinlichkeit unverändert fortbestehen oder sogar zunehmen.

Nachhaltigkeitsstufe 2 (gute Nachhaltigkeit): Die (bisher positive) entwicklungspolitische Wirksamkeit des Projekts wird mit hoher Wahrscheinlichkeit nur geringfügig zurückgehen, aber insgesamt deutlich positiv bleiben (Normalfall; „das was man erwarten kann“).

Nachhaltigkeitsstufe 3 (zufriedenstellende Nachhaltigkeit): Die (bisher positive) entwicklungspolitische Wirksamkeit des Projekts wird mit hoher Wahrscheinlichkeit deutlich zurückgehen, aber noch positiv bleiben. Diese Stufe ist auch zutreffend, wenn die Nachhaltigkeit eines Projekts bis zum Evaluierungszeitpunkt als nicht ausreichend eingeschätzt wird, sich aber mit hoher Wahrscheinlichkeit positiv entwickeln und das Projekt damit eine positive entwicklungspolitische Wirksamkeit erreichen wird.

Nachhaltigkeitsstufe 4 (nicht ausreichende Nachhaltigkeit): Die entwicklungspolitische Wirksamkeit des Projekts ist bis zum Evaluierungszeitpunkt nicht ausreichend und wird sich mit hoher Wahrscheinlichkeit auch nicht verbessern. Diese Stufe ist auch zutreffend, wenn die bisher positiv bewertete Nachhaltigkeit mit hoher Wahrscheinlichkeit gravierend zurückgehen und nicht mehr den Ansprüchen der Stufe 3 genügen wird.

Die **Gesamtbewertung** auf der sechsstufigen Skala wird aus einer projektspezifisch zu begründenden Gewichtung der sieben Einzelkriterien gebildet. Die Stufen 1–3 der Gesamtbewertung kennzeichnen ein „erfolgreiches“, die Stufen 4–6 ein „nicht erfolgreiches“ Projekt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ein Projekt i. d. R. nur dann als entwicklungspolitisch „erfolgreich“ eingestuft werden kann, wenn die Projektzielerreichung („Effektivität“) und die Wirkungen auf Oberzielebene („klima- und umweltrelevante Wirkungen“) **als auch** die Nachhaltigkeit mindestens als „zufriedenstellend“ (Stufe 3) bewertet werden.