

Brasilien: Schutz des atlantischen Küstenwaldes in Minas Gerais

Ex Post-Evaluierungsbericht (Schlussprüfung)

OECD-Förderbereich	41030	
BMZ-Projektnummer	1998 67 219	
Projektträger	Landesforstinstitut <i>Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais</i> (IEF) im Landesministerium für Umwelt und Entwicklung (SEMAD)	
Consultant	GFA	
Jahr des Ex Post-Evaluierungsberichts	2010 (Stichprobe 2010)	
	Projektprüfung (Plan)	Ex Post-Evaluierungsbericht (Ist)
Durchführungsbeginn	IV. Quartal 1999	I. Quartal 2004
Durchführungszeitraum	48 Monate	48 Monate
Investitionskosten	14,98 Mio. EUR	15,42 Mio. EUR
Eigenbeitrag	7,31 Mio. EUR	7,75 Mio. EUR
Finanzierung, davon FZ-Mittel	7,67 Mio. EUR	7,67 Mio. EUR
Andere beteiligte Institutionen/Geber	./.	./.
Erfolgseinstufung	1	
• Relevanz	1	
• Effektivität	2	
• Effizienz	1	
• Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen	1	
• Nachhaltigkeit	1	

Kurzbeschreibung, Oberziel und Projektziele mit Indikatoren

Das FZ Vorhaben in Minas Gerais ist eines der sechs sog. Bilateral Assoziierten Vorhaben der FZ in der Küstenwaldregion Brasiliens (*Mata Atlântica*) und als solches Teil des Pilotprogramms zum Schutz der brasilianischen Tropenwälder (PP/G7). Die Bilateral Assoziierten Vorhaben sind auf die Einrichtung und das Management von Naturschutzgebieten, die Wiederherstellung zerstörter Naturwaldeinheiten, Kartierung, Umweltüberwachung und Institutionenförderung sowie die Nutzung nachhaltiger Bewirtschaftungsformen im brasilianischen Küstenwald ausgerichtet, der mit seiner weltweit einzigartigen Flora und Fauna als sog. „*biodiversity hotspot*“ anerkannt ist. Die Maßnahmen im Vorhaben in Minas Gerais beinhalteten:

- Konsolidierung und Stärkung von Schutzgebieten/ SG (Komponente I),
- Monitoring-, Lizenzvergabe- und Kontrollsysteme (Komponente II),

- Prävention und Bekämpfung von Waldbränden (Komponente III),
- nachhaltige Entwicklungsansätze im Umfeld von SG (Komponente IV) sowie
- Institutionenstärkung und Projektkoordination (Komponente V) als Querschnittsaufgabe.

Als Oberziel wurde ein „Beitrag zum Schutz der vorhandenen Restbestände und zur Erholung degradierter Gebiete des atlantischen Küstenwaldes in Minas Gerais“ definiert, zu messen im Projektgebiet an einer vollständigen Erfassung der Naturwaldflächen und einem Entwaldungsrückgang um weniger als 5 %. Die Projektziele lauteten „Schaffung der Voraussetzungen für die langfristige Erhaltung der vom Projekt geförderten Schutzgebiete“ und „Förderung erster Ansätze zu einer nachhaltigen Landnutzung (LN) der Projektregion“, mit den folgenden Indikatoren:

- Flächen an regeneriertem Naturwald in SG,
- Zahl der eingerichteten SG-Beiräte mit Anrainerververtretungen,
- Verbesserte Managementeffektivität der SG gemäß Kennzahlen des WWF,
- Initiierte Kampagnen zur nachhaltigen Landnutzung (hier: Programm „*Bolsa Verde*“) und
- Verabschiedung eines Landnutzungs-/ Raumordnungsplans für ein integriertes Landschaftsschutzgebiet

Konzeption des Vorhabens / Wesentliche Abweichungen von der ursprünglichen Projektplanung und deren Hauptursachen

Gegenüber der ursprünglichen Planung wurden drei zusätzliche Schutzgebiete in das Förderprogramm aufgenommen (insgesamt 14 SG, wobei 1.200 km² an zusätzlicher Fläche durch die sog. „Landregulierung“ hinzu erworben wurden) und mit Infrastruktur bzw. Ausrüstung versehen, die intensiv genutzt wird; nicht zuletzt deshalb haben die SG erheblich an Bedeutung für den aufstrebenden Naturtourismus in Minas Gerais gewonnen. Die Kontrollkapazitäten sowohl bei der Überwachung von Holzeinschlag und Holzkohleproduktion als auch bei Waldbrandprävention und –bekämpfung haben sich über das Projekt erheblich verbessert und nutzen auch moderne Technologien wie z.B. Fernerkundungstechniken (Auswertung von Satellitenbildern etc.). Nicht zuletzt konnten Partnerschaften mit für den Wald- bzw. Naturschutzsektor wichtigen Institutionen – Lokalverwaltungen, Umweltpolizei, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Privatindustrie – gestärkt und neue Initiativen lanciert werden, wie die o.g. Landregulierungen, Steuererleichterungen für nachhaltige Landnutzung, Zahlungen für Umweltleistungen usw. Dagegen erwies sich die Unterstützung integrierter Landnutzungs- bzw. Raumordnungsansätze wegen der Vielzahl beteiligter Akteure als wesentlich komplexer als angenommen.

Wesentliche Ergebnisse der Wirkungsanalyse und Erfolgsbewertung

Die vom Vorhaben beabsichtigten eingetretenen Umweltwirkungen übertreffen die Erwartungen: Das Projekt hat dazu beigetragen, die Entwaldungsrate in Minas Gerais deutlich zu reduzieren und unterstützte damit sowohl die Ziele der brasilianischen und landesstaatlichen Klima- und Waldpolitik als auch das Anliegen, die *Mata Atlântica* als global bedeutsamen Naturraum (sog. „*biodiversity hotspot*“) zu bewahren. So wurde die Wiederaufforstung und Regenerierung degradierter Flächen mit einheimischen Baumarten unterstützt, mit positiven gesamtwirtschaftlichen Wirkungen hinsichtlich Kohlenstoffbindung und Schutz der Wasserressourcen. Die vom Vorhaben entwickelten Ansätze sind übernommen worden und zeigen heute Breitenwirksamkeit. Hervorzuheben sind die Wirkungen auf die Beteiligung der Anrainer am Schutzgebiets- und

Randzonenmanagement, auf die Planungskultur innerhalb der Trägerorganisation und auf die Interaktion zwischen Forstinstitut und Bevölkerung.

Einerseits führte die wirksamere Umweltkontrolle lokal auch zu Einkommenseinbußen besonders für kleine und mittlere Holzkohleproduzenten sowie für Vieh- und Ackerbauern in den ärmeren Gebieten des nördlichen Minas Gerais. Andererseits ist ein direkter Nutzen besonders für arme Bevölkerungsgruppen aus dem Vorhaben auf mittlere Sicht nicht ausgeschlossen, wobei besonders das Programm „*Bolsa Verde*“ Chancen für positive Einkommenswirkungen auf die arme, ländliche Bevölkerung bietet, während der Schutz der Naturressourcen auf mittlere bis lange Frist die Lebens- und Wirtschaftsgrundlage der Zielgruppe erhält. Dennoch bleibt die Schaffung nachhaltiger alternativer Einkommensquellen, speziell für die ärmere Bevölkerung im Norden des Landes, eine drängende Herausforderung, der sich die Landesregierung zunehmend über eine zielgerichtete Regionalentwicklungspolitik zu stellen sucht.

Zusammenfassend ergibt sich folgende Bewertung des Vorhabens: Das bei Projektprüfung festgestellte Hauptproblem ist bis heute weiterhin relevant, allerdings – nicht zuletzt dank des Vorhabens selbst – in verringerter Intensität. Sowohl die Landesregierung in Minas Gerais als auch die Bundesregierung erkennen und bekämpfen dieses Problem. Die Projektziele harmonierten somit mit den Zielen der brasilianischen Umweltpolitik für den Küstenwald. Etwa zeitgleich mit Beginn des Vorhabens nahm die Bedeutung der Umweltpolitik in Minas Gerais unter Gouverneur Neves stark zu, was sich insbesondere in der Priorisierung von Umweltzielen im „strategischen Entwicklungsplan“ (z.B. Steigerung der Fläche mit *Mata Atlântica*-Bewuchs auf 40 % bis 2023) oder Steigerung des Wasserqualitätsindex in zehn Wassereinzugsgebieten) widerspiegelte. Sowohl die Landesregierung in Minas Gerais als auch die Bundesregierung erkennen und bekämpfen dieses Problem strategisch und operativ. Ober- und Projektziele harmonierten somit mit den Zielen der brasilianischen Umweltpolitik für den Küstenwald. Die konzeptionelle Verknüpfung von Schutzgebietsmanagement mit Maßnahmen zur nachhaltigen Landnutzung und Wiederaufforstung in den Randzonen der SG konnte nachhaltig verankert und die Vernetzung der überwiegend fragmentierten Restbestände des Küstenwaldes in Minas Gerais begonnen werden. Das Vorhaben entsprach den entwicklungspolitischen Zielsetzungen des BMZ zum Erhalt der Biodiversität und zum Klimaschutz (Millenniumsziel Nr. 7). Teilbewertung Relevanz: Sehr gutes, deutlich über den Erwartungen liegendes Ergebnis (Stufe 1).

Die beiden Projektziele, „Voraussetzungen für die langfristige Erhaltung der vom Projekt geförderten SG“ zu schaffen und „erster Ansätze zu einer nachhaltigen Landnutzung der Projektregion“ zu fördern, wurden weitestgehend erreicht, wie die – u.E. treffend gewählten – Indikatoren belegen. Bei der Erreichung des ersten Ziels wirkt der Beitrag des Projekts zur besseren Ausstattung und zum besseren Management der Schutzgebiete bis heute und über das Projektgebiet hinaus deutlich positiv fort. Das zweite Ziel kann angesichts der inzwischen landesweiten Verbreitung der vom Vorhaben entwickelten Initiativen zur nachhaltigen Landnutzung („Strukturprojekt“, Programm *Bolsa Verde* – s.o.) ebenfalls als erreicht gelten. Der Paradigmenwechsel in Minas Gerais hin zu einem partnerschaftlichen Schutzgebietsmanagement, der vom FZ-Vorhaben mitgestaltet wurde, hat sich weiter konsolidiert. Der Betrieb erfolgt ordnungsgemäß und zeigt keine gravierenden Mängel. Teilbewertung Effektivität: Gutes, voll den Erwartungen entsprechendes Ergebnis (Stufe 2).

Das Projekt wurde in vergleichsweise sehr kurzer Zeit umgesetzt: der Dispositionsfonds wurde innerhalb von 3,5 Jahren zu 98 % ausgezahlt. Seither setzt der Träger vorwiegend Eigenmittel für weitere Investitionen und den Betrieb im Sinne der Projektziele ein – sowohl Budgetzuweisungen (rd. 70 %) als auch eigene Einnahmen (rd.

30 %). Allen Bauten und Maßnahmen kann eine angemessene Auslegung, gute Ausführungs- bzw. Anschaffungsqualität und Relevanz bescheinigt werden. Der Zustand der FZ-finanzierten Bauten und Ausrüstungsgegenstände ist heute insgesamt gut bis sehr gut, bei intensiver und zweckentsprechender Nutzung. Alle Bauten und Maßnahmen konnten grundsätzlich mit den zur Verfügung stehenden Mitteln umgesetzt werden. Gegenüber PP wurden drei zusätzliche SG in das Projekt einbezogen. Trotzdem wurde der finanzielle Rahmen mit 0,44 Mio. EUR nur leicht überschritten, was vollständig aus dem Eigenbeitrag finanziert wurde. Mit dem Vorhaben wurde einerseits dazu beigetragen, die natürliche Ressourcenbasis – v.a. Wassereinzugsgebiete – für Ballungsräume zu sichern; andererseits wurde mit Projektinvestitionen die Förderung des aufstrebenden Naturtourismus als neuem Wirtschaftszweig in der Region unterstützt. Insofern beurteilen wir auch die Allokationseffizienz positiv. Teilbewertung der Effizienz: Sehr gutes, deutlich über den Erwartungen liegendes Ergebnis (Stufe 1).

Das Oberziel des Vorhabens, ein „Beitrag zum Schutz der vorhandenen Restbestände und zur Erholung degradierte Gebiete des atlantischen Küstenwaldes in Minas Gerais“ wurde, gemessen am Indikator für die Oberzielerreichung („Küstenwaldbestand im Projektgebiet ist bekannt und hat sich um weniger als 5 % gegenüber dem Zustand zu Projektbeginn verringert“) erreicht. Der Träger betreibt inzwischen systematisches, ab 2011 sogar monatliches Monitoring, und der Küstenwaldbestand hat sich seit Projektbeginn um weniger als 2 % reduziert: so gingen zwischen 2003 und 2005 0,8 % (33.567 ha) der MA-Restfläche verloren, zwischen 2005 und 2007 0,4 % (16.112 ha) und zwischen 2007 und 2009 nur noch 0,2 % (9.600 ha). Der eindeutig positive Trend in der Entwaldungsbekämpfung sowohl in der MA als auch in den anderen Biomen in Minas Gerais ist auch Ergebnis der Priorisierung von Waldschutz, Wiederaufforstung und Regenerierung durch die Landesregierung sowie der allgemeinen Qualitäts- und Effizienzsteigerung in der öffentlichen Verwaltung. Es ist daher zu erwarten, dass sich der Küstenwaldschutz weiter konsolidieren bzw. verbessern wird, auch wenn der Druck auf die Ressourcen und die Konflikte um Landnutzung in Minas Gerais hoch bleiben werden. Die Schaffung nachhaltiger alternativer Einkommensquellen besonders für die arme Bevölkerung im Norden des Landes bleibt eine drängende Herausforderung (s.o.). Teilbewertung der entwicklungspolitischen Wirkung: Sehr gutes, über den Erwartungen liegendes Ergebnis (Stufe 1).

Die Voraussetzungen für die Nachhaltigkeit der Wirkungen sind vorhanden. Die vom Projekt finanzierte Infrastruktur und Ausrüstung befindet sich in intensiver, zweckentsprechender Nutzung und in gutem bis sehr gutem Zustand. Wo nötig, ist die Ausrüstung aus Mitteln des Trägers repariert, ersetzt oder gar aufgestockt worden. Die Betriebskostendeckung ist auch bei derzeit deutlich gesunkenen Haushaltsmitteln grundsätzlich gegeben. Minas Gerais verfügt über die rechtlichen und institutionellen Strukturen und Beteiligungsprozesse, um die positiven Wirkungen des Vorhabens zukünftig zu erhalten und weiter zu verbreiten. Teilbewertung der Nachhaltigkeit: Die bisher positive entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens wird mit großer Wahrscheinlichkeit unverändert fortbestehen oder sogar zunehmen (Stufe 1).

Die Wirkungen des Vorhabens haben in weiten Teilen die Erwartungen deutlich übertroffen, und das Vorhaben hat sehr effizient gearbeitet. Ohne das Vorhaben wären die Wirkungen nicht oder nur sehr verzögert eingetreten. Gesamtbewertung: Sehr erfolgreiches Vorhaben, das Ergebnis liegt deutlich über den Erwartungen (Stufe 1).

Projektübergreifende Schlussfolgerungen

Durch die Regenerierung bzw. Aufforstung von (Wald-)Flächen mit autochthonen, also einheimischen Arten werden Biodiversitätsschutz und die Vernetzung naturnaher

Landschaftsräume einerseits mit der Förderung der nachhaltigen Landnutzung durch SG-Anrainer andererseits verknüpft. Bei der Prüfung von Neuvorhaben sollte das hier entwickelte Modell auf seine Übertragbarkeit überprüft werden. Nach Möglichkeit sind dabei besonders die im Vorhaben erprobten Zahlungen für die Umweltdienstleistungen Walderhalt und –wiederherstellung zu berücksichtigen.

Eine erfolgreiche Entwaldungsbekämpfung erfordert nach ersten Erfolgen mit kontrollintensiven Ansätzen („*command & control*“) in der nachfolgenden Phase kooperative Ansätze, die Alternativen zu nicht-nachhaltigen Praktiken anbieten. In Ergänzung des „*command & control*“ bringt dies besonders dann Effektivitäts- und Effizienzgewinne, wenn die illegale Entwaldung eher kleinteilig auftritt, also bei (1) dicht besiedelten Gebieten, in dem Land katastriert und überwiegend in privater Hand ist und in dem (2) kleinere SG vorliegen. Aufklärungsarbeit und die technische Beratung von Landbesitzern bzw. –nutzern sind hier zentral, um Degradierungsprozesse aufzuhalten.

Die klar definierte, langfristige und intensive Zusammenarbeit mit entsprechend profilierten Universitäten bietet ein großes Potential. Im Vorhaben wurde dies z.B. in der Weiterentwicklung des Entwaldungsmonitoringsystems oder in der Zusammenarbeit bei der Erforschung der Kohlenstoffbindung von einheimischen Baumarten deutlich. Eine klare Aufgabendefinition zu Anfang und eine enge Abstimmung während der Durchführung sind Schlüsselfaktoren für den Erfolg.

Erläuterungen zur Methodik der Erfolgsbewertung (Rating)

Zur Beurteilung des Vorhabens nach den Kriterien Relevanz, Effektivität, Effizienz, übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen als auch zur abschließenden Gesamtbewertung der entwicklungspolitischen Wirksamkeit wird eine sechsstufige Skala verwandt. Die Skalenwerte sind wie folgt belegt:

Stufe 1	sehr gutes, deutlich über den Erwartungen liegendes Ergebnis
Stufe 2	gutes, voll den Erwartungen entsprechendes Ergebnis, ohne wesentliche Mängel
Stufe 3	zufrieden stellendes Ergebnis; liegt unter den Erwartungen, aber es dominieren die positiven Ergebnisse
Stufe 4	nicht zufrieden stellendes 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 Vorhaben 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 Vorhabens wird mit hoher Wahrscheinlichkeit unverändert fortbestehen oder sogar zunehmen.

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

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

Nachhaltigkeitsstufe 4 (nicht ausreichende Nachhaltigkeit): Die entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens 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 fünf Einzelkriterien gebildet. Die Stufen 1-3 der Gesamtbewertung kennzeichnen ein „erfolgreiches“, die Stufen 4-6 ein „nicht erfolgreiches“ Vorhaben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ein Vorhaben i. d. R. nur dann als entwicklungspolitisch „erfolgreich“ eingestuft werden kann, wenn die Projektzielerreichung („Effektivität“) und die Wirkungen auf Oberzielebene („Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen“) als auch die Nachhaltigkeit mindestens als „zufrieden stellend“ (Stufe 3) bewertet werden.