

Ex Post-Evaluierung: Kurzbericht China: Aufforstung Jiangxi



Sektor	Forstentwicklung (31220)	
Vorhaben/Auftraggeber	Aufforstung Jiangxi BMZ, Nr.1997 65 439	
Projektträger	Provinzforstverwaltung Jiangxi	
Jahr Grundgesamtheit/Jahr Ex Post-Evaluierungsbericht: 2011*/2011		
	Projektprüfung (Plan)	Ex Post-Evaluierung (Ist)
Investitionskosten (gesamt)	9,64 Mio. EUR	12,70 Mio. EUR
Eigenbeitrag	3,50 Mio. EUR	4,11 Mio. EUR
Finanzierung, davon BMZ-Mittel	6,14 Mio. EUR	8,59 Mio. EUR

* Vorhaben in Stichprobe

Projektbeschreibung: Das Programm ist Bestandteil des nationalen Schutzwaldprogramms am oberen und mittleren Yangtze-Fluss, mit dem Bergland um den Poyang-See als Programmgebiet. Hauptmaßnahmen umfassten die Aufforstung von insgesamt ca. 19.000 ha und die Unterschutzstellung mit teilweiser Nachpflanzung auf weiteren ca. 18.000 ha unter aktiver Beteiligung der lokalen Bevölkerung. Die Neubegründung von Mischwald auf ca. 16.000 ha und von Sonderkulturen (Obst, Nüsse, Gingko etc.) auf ca. 3.000 ha, mit Anreicherungspflanzung auf weiteren ca. 5.000 ha. Diese Maßnahmen wurden ergänzt durch Förderung der Programmteilnahme privater Baumschulen, Forstschutz, die Ausstattung mit Fahrzeugen und Ausrüstungsgegenständen, programmbezogene Schulung und Consultingleistungen. (Durchführungszeit 6 Jahre).

Zielsystem: Ziel war die Schaffung bzw. Der Erhalt sowie eine nachhaltige Bewirtschaftung von bis zu 37.000 ha Mischwäldern in der Poyang-Region. Damit sollte ein Beitrag zum Ressourcenschutz durch verminderte Bodenerosion und verbesserten Wasserhaushalt geleistet werden (Oberziel). Zielgruppe war die im Projektgebiet lebende ländliche Bevölkerung (ca. 1,85 Mio.). Armutsminderung stand wegen der überwiegenden Schutzfunktion der Aufforstungen nicht im Vordergrund. Jedoch wurden die Belange der Bevölkerung durch Einkommen schaffende Maßnahmen, vertragliche Absicherung ihrer Landnutzungsrechte und die Beteiligung am Planungsprozess eng im Vorhaben berücksichtigt.

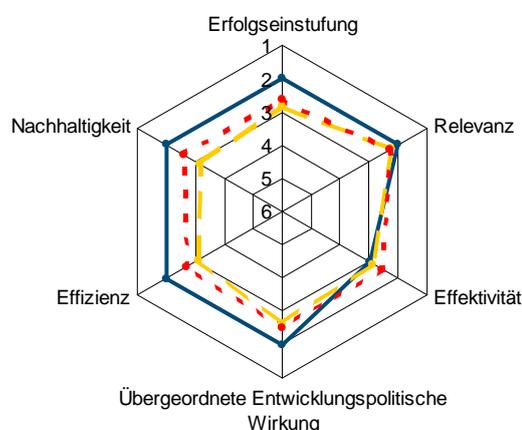
Gesamtvotum: Note 2

Die Aufforstungen und Schutzwälder erfüllen wichtige ökologische und ökonomische Funktionen, die sich ohne das Vorhaben nicht eingestellt hätten – auch wenn die Bewirtschaftung z.Zt. noch suboptimal ist.

Bemerkenswert:

Im Interesse der Konsistenz zwischen Zielsystem und Konzeption wäre ein größeres Gewicht auf die Förderung nachhaltiger Waldbewirtschaftung zu legen gewesen. Der begleitende Aufbau eines Beratungsdienstes hätte dazu beigetragen, das für Zielgruppe und Verwaltung neuartige Konzept der nachhaltigen Waldwirtschaft besser zu verankern. Aufforstungsmaßnahmen mit standortgerechten, einheimischen Baumarten können signifikant zum Erhalt bzw. der Wiederherstellung biologischer Vielfalt beitragen.

Bewertung nach DAC-Kriterien



—●— Vorhaben
—■— Durchschnittsnote Sektor (ab 2007)
- - - ■ - - - Durchschnittsnote Region (ab 2007)

ZUSAMMENFASSENDE ERFOLGSBEWERTUNG

Gesamtvotum: Das Aufforstungsvorhaben wird besonders wegen seiner positiven ökologischen Wirkungen und der günstigen Nachhaltigkeitsperspektiven als gut bewertet.
Note 2.

Das Gesamtvotum setzt sich wie folgt zusammen:

Relevanz: Der gewählte Ansatz hatte ein Kernanliegen der chinesischen Waldsektorpolitik zum Gegenstand, nämlich den noch bestehenden Wald zu schützen, zu rehabilitieren und nach Möglichkeit auszuweiten, was auch der deutschen Sektorstrategie entsprach. Der unterstellte Wirkungsbezug, über eine bessere Waldbedeckung großflächig Erosionsschäden einzudämmen bzw. diesen vorzubeugen, ist unverändert plausibel. Somit war und ist die Relevanz des Vorhabens hoch.

Für die angestrebte nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes (*sustainable forestry management/ SFM*) ergibt sich allerdings eine Zuordnungslücke, denn die angemessene Nutzung konnte sich aus der verfolgten Konzeption realistischweise nicht im erwarteten Maße ergeben: zum einen war die Laufzeit des Vorhabens dafür zu kurz (s. auch Nachhaltigkeit), zum anderen war die aktive Förderung des SFM-Konzepts nicht entsprechend in der Konzeption des Vorhabens enthalten.

Armutsminderung stand wegen der überwiegenden Schutzfunktion der Aufforstungen nicht im Vordergrund. Der Ansatz adressierte allerdings über Arbeitsentschädigungen, die Einführung von Nutzbaum- und Sonderkulturen, die Absicherung von Landnutzungsrechten und die Einführung eines partizipativen Planungsansatzes wichtige Punkte zur Steigerung des zuvor geringen Interesses an der Waldwirtschaft und zur nachhaltigen ländlichen Entwicklung in der Region.

Geberkoordination war im Rahmen der gewählten Region und des thematischen Ansatzes kein Thema (Teilnote 2).

Effektivität: 99% der besuchten Nutzwaldplantagen, 75% der besuchten Obstbaumplantagen und 100% der besuchten Schutzwälder (*mountain closure*) sind in vitalem Zustand. Erste Bewirtschaftungsaktivitäten (v.a. Jäten) sind sachgerecht durchgeführt worden, zusätzlich notwendige Waldpflegeaktivitäten zum Zeitpunkt der Evaluierung aber noch nicht.

Somit kann der erste Zielindikator, demzufolge 3 Jahren nach der letzten Aufforstung 70% der Forstpflanzen in vitalem Zustand und sachgerecht gepflegt sein sollten, als vollständig erreicht gelten.

Der zweite Zielindikator, wonach die beteiligte Bevölkerung die vertraglich vereinbarte Arbeitsvergütung erhalten haben soll, ist auch erfüllt, bildet jedoch eher die Ergebnisebene ab: alle befragten Beteiligten haben die vereinbarte Arbeitsvergütung bekommen. Hierbei

erachten wir die Teilnahme der Waldbauern an Ausbildungsaktivitäten als eine wichtige ergänzende Kenngröße für die Einbindung der lokalen Bevölkerung. Alle befragten Waldbauern haben an mehreren Fortbildungen teilgenommen.

Die oben genannten Indikatoren sind für die nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes (als zweitem Teil des Programmziels) nur teilweise aussagekräftig. Hinsichtlich der ‚forstlichen Nachhaltigkeit‘ im Sinne eines für kommende Generationen gesicherten Ertragspotentials ist das Programm hochgradig erfolgreich, weil die Nutzungsmöglichkeiten, zum einen durch die Aufforstung von Freiflächen (Brachland), zum anderen durch die Verbesserung der degradierten Waldreste (*forest closure*) drastisch angestiegen sind. Stellt man aber auf die tatsächliche nachhaltige Bewirtschaftung in betrieblichem Sinne ab, ist die Tatsache, dass noch keine der Aufforstungen und der *mountain closures* durchforstet wurde, ein Indiz dafür, dass das verbesserte ökonomische Potential zumindest bisher nicht genutzt wurde und der langfristig mögliche Holzzuwachs hinter seinen Möglichkeiten zurückbleibt.

Durchforstungsaktivitäten wurden nicht durchgeführt, weil bei der ersten Durchforstung die Kosten höher liegen als die Erträge und manche Bauern deshalb länger warten wollten. Aber auch das Antragsverfahren für eine Holzeinschlagerelaubnis ist kompliziert, und die Bauern wurden von der Forstverwaltung bewusst nicht in der Antragstellung gefördert. Diese befürchtet, dass die Waldbesitzer die erforderlichen Maßnahmen der nachhaltigen Waldpflege nicht sachgerecht durchführen und somit dem Wald mehr schaden als nutzen, zumal seitens des Forstdienstes praktische Erfahrung mit nachhaltiger Waldbewirtschaftung und entsprechende Betreuungskapazitäten noch begrenzt sind. Somit ist die Erreichung des ökonomischen Bewirtschaftungsziels bislang noch nicht gewährleistet.

Das Konzept ‚nachhaltige Forstbewirtschaftung‘ wurde zwar im kleinbäuerlichen Betriebskonzept und in der Provinzforstverwaltung grundsätzlich verankert, aber die für die praktische Umsetzung notwendigen Forstbewirtschaftungspläne sind noch nicht erstellt worden. Das Vorhaben hätte ein Konzept für die Einführung von nachhaltiger Forstwirtschaft ausarbeiten können, rückblickend war die Zeit damals in China wohl noch nicht reif für solche Überlegungen.

Die Provinzverwaltung erwartet, dass im Rahmen eines ab 2014 geplanten nationalen Waldpflegeprogramms in der Provinz höhere Zuschüsse für die Bauern zur Durchforstung ihrer Aufforstungsflächen bereitgestellt werden, was die Durchforstungsquote und Bewirtschaftungs- wie Bestandsqualität positiv beeinflussen würde. Höhere Zuschüsse dürften sehr wahrscheinlich zu einer höheren ersten Durchforstungsquote beitragen, doch lassen sich die langfristigen Wirkungen dieses Programms zurzeit schwer einschätzen (Teilnote 3).

Effizienz: Fast alle physischen Resultate sind erreicht oder sogar übertroffen worden. Mit einer Laufzeit von insgesamt 6 Jahren wurden letztendlich über 37.000 ha aufgeforstet,

7.000 ha mehr als ursprünglich geplant. Das Nachbetreuungsprogramm (4 Jahre) wurde durch Restmittel aus dem Programm sowie durch Wechselkursgewinne finanziert.

Die Kostenstruktur der unterschiedlichen Aufforstungsmodelle (Nutzwald, Sonderkulturen, Waldschutzmaßnahmen/ *mountain closures* und Anreicherungsplantagen) sind angemessen und befinden sich – verglichen mit ähnlichen Vorhaben und Aufforstungsraten – eindeutig im unteren Bereich.

Aus wirtschaftlicher Sicht können die Aufforstungs- und die Waldschutzflächen langfristig Gewinne erzielen, die zu einer internen Verzinsung von mehr als 10% , bei sehr produktiven Wäldern sogar mehr als 20% führen könnte. Dies setzt aber eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung (einschl. Durchforstung) voraus, die bisher allenfalls in Ansätzen praktiziert wird (s.o.). Die Sonderkulturen erzielen schon jetzt Gewinne.

Die Aufforstungszuschüsse für Bauern im ersten und dritten Jahr der Aufforstungsmaßnahmen boten nur kurzfristigen ökonomische Nutzen, da die mit der Aufforstung verbundenen Kosten nicht vollständig gedeckt wurden. Langfristig können die Nutzbauplantagen nach unseren Hochrechnungen bei der Endnutzung ein Nettoerlös bis zu 165.000 RMB/ha (umgerechnet rd. 19.000 EUR) aufbringen. Die Sonderkulturen bringen gute Erträge, mit zusätzlichen Bruttoeinkommen von 20.000 – 50.000 RMB/ha/Jahr. In manchen Fällen decken die Erträge die anfänglichen Investitionen der Bauern noch nicht. Die Provinzforstverwaltung unterstützt seit 2007 die Bauern mit der Gründung von Kooperativen, um sich u.a. in der Vermarktung der Produkte zusammenzutun.

In manchen Kreisen sind bis zu 50% der im Rahmen des Programmes aufgeforsteten Flächen nachträglich, d.h. nach Ende des Vorhabens, vom Staat als nicht-kommerzieller Wald klassifiziert worden. Dies führt dazu, dass die betroffenen Bauern die langfristig erwarteten Holzerträge nicht erhalten werden. Die als Entschädigung vom Staat an die Bauern entrichteten jährlichen Zuschüsse sind als niedrig einzustufen.

Grundsätzlich bestehen im Hinblick auf das vorgesehene Erosionsschutzziel mechanisch-technische Alternativen zu Aufforstungsmaßnahmen (z.B. Hangverbauungen). Die Kosten solcher Schutzbaumaßnahmen wären aber viel höher und mit einem hohen Arbeitsaufwand verbunden. Zudem entstünden dabei weder zusätzliche Einkommensquellen, noch ergäben sich daraus die positiven Umweltleistungen des Waldschutzes (Wasserhaushalt, biologische Vielfalt); diese schlagen auf jeden Fall positiv zu Buche, lassen sich jedoch methodisch kaum monetär quantifizieren. Deswegen bewerten wir die Effizienz noch mit der Teilnote 2.

Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen: Das günstige Umfeld der von China verfolgten Waldschutzpolitik hat die Aufforstungsmaßnahmen stark gefördert.

Bei der Prüfung des Vorhabens wurden keine Oberzielindikatoren festgelegt, das Oberziel gilt bei Erreichung des Programmziels als erreicht. Einschränkungen liegen insofern vor, als notwendige Waldpflegeaktivitäten, die für die Vitalität des Waldes wichtig sind, bisher nicht durchgeführt worden sind (s. auch Effektivität).

Mangels hinreichender Daten zu Bodenerosion und Wasserhaushalt in der Provinz kann der Beitrag des Vorhabens zu diesen übergeordneten Zielen nicht statistisch belegt werden. Auch war es durch die zum Zeitpunkt der Evaluierung herrschende Dürre nicht möglich, aussagekräftige Daten zur Wasserrückhaltekapazität zu erheben.

Aufgrund folgender Fakten ist u.E. die Annahme plausibel, dass das Programm einen relevanten Beitrag zur Lösung der bei Programmprüfung identifizierten Kernprobleme leisten konnte:

- Die prozentuale Zunahme von aufgeforstetem Gebiet und der Waldbedeckung (bis zu 7 %) und die Umwandlung von Brachland in Wald haben grundsätzlich einen positiven Effekt auf die Bodenerosion, die Wasserrückhaltekapazität und die Grundwasservorräte im Programmgebiet.
- Die für das Vorhaben benutzten einheimischen Baumarten und die angewandten naturnahen Methoden zur Rehabilitation der degradierten Wälder tragen zu reduzierter Bodenerosion bei.
- Die gemessene Kronendachdichte (70 - 90 %) und die festgestellte Menge an Bodenstreu bremsen den Oberflächenabfluss und verringern hiermit die Bodenerosion.
- Das Vorkommen bestimmter, auf hohe Wasserqualität angewiesener Insektenarten und die Aussagen der befragten Bauern deuten darauf hin, dass sich die Wasserqualität im Programmgebiet durch die Aufforstungsmaßnahmen verbessert hat.
- Die biologische Vielfalt in der Programmregion hat sich v.a. in den Mischwaldplantagen und Waldschutzgebieten (*mountain closures*) nachweislich verbessert.

Die seit 2004 im Zuge des Vorhabens ausgestellten Landnutzungszertifikate sichern den betreffenden Bauern ihre Landnutzungsrechte und bieten eine langfristige Perspektive, Förderleistungen für die Aufforstungsflächen zu beziehen. In manchen Kreisen haben Waldbauern (vor allem Wanderarbeiter) ihre Landnutzungszertifikate und damit ihre Waldflächen (v.a. für Sonderkulturen und Nutzbaumplantagen) gegen Bezahlung an andere Interessenten abgetreten (u.a. andere Bauern, lokale Geschäftsleute, Papierhersteller). Teilweise dienen die Zertifikate auch zur Besicherung von Bankdarlehen. Somit tragen die aufgeforsteten Flächen zur Entwicklung von Bodenmarkt und Finanzwesen und damit zur lokalen Wirtschaftsentwicklung bei, was grundsätzlich positiv zu werten ist. Welcher Einfluss sich hieraus auf die nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes ergibt, ist zurzeit schwer einzuschätzen (Teilnote 2).

Nachhaltigkeit: Die mit dem Vorhaben angestrebten Umweltleistungen (Erosionsschutz, Wasserhaushalt, biologische Vielfalt) halten wir für nachhaltig gesichert. Wie schon er-

wähnt, erscheint das Konzept der nachhaltigen Forstbewirtschaftung verankert, doch müssten im Interesse einer nachhaltigen Bestandsqualität Pflegeaktivitäten, besonders Durchforstungsaktivitäten ergänzend zu den *sustainable forestry management (SFM)*-Fortbildungen für Waldbauern, regelmäßig durchgeführt werden. Inwieweit das ab 2014 geplante nationale Waldpflegeprogramm mit seinen vorgesehenen Durchforstungszuschüssen Abhilfe schaffen kann (s.o.), muss derzeit noch offen bleiben.

Die Unterschutzstellung der *mountain closures* wird von der Bevölkerung respektiert, es gab keine Zeichen von illegalem Holzeinschlag.

Generell ist das Personal der Forstverwaltung in Jiangxi als qualifiziert einzuschätzen. Die im Rahmen des Vorhabens ausgebildeten technischen Fachkräfte arbeiten nach wie vor für die Provinzverwaltung und unterstützen die Waldbauern weiterhin. Der partizipative Planungsansatz des Vorhabens wurde vom Programmträger auch für die Umsetzung des nationalen Aufforstungsprogramms *Land Conversion Project* in der Provinz Jiangxi benutzt, womit wir diesen Ansatz für die Umsetzung von nationalen Aufforstungsprogrammen in der Jiangxi Provinz ausreichend verankert halten.

Mehr als 30.000 Waldbauern sind in den Themen Aufforstung und Jäten ausgebildet worden. Allerdings hängt der Erfolg der nachhaltigen Waldbewirtschaftung- abgesehen von den u.E. erforderlichen Beihilfen bei der ersten Durchforstung – sehr von weiteren Fortbildungen zu den Themen SFM und naturnahe Bewirtschaftung ab, die von der Provinzforstverwaltung durchgeführt werden sollten. Diese Themen hätte das Vorhaben u.E. anstoßen können, aber rückblickend erscheint die Zeit damals noch nicht reif gewesen zu sein. Das im Zuge der o.g. nachhaltigen Bewirtschaftung der Forstflächen vorgesehene Monitoring sozioökonomischer und ökologischer Wirkungen findet bisher nicht statt.

In jedem Fall würden die neu begründeten Aufforstungen und die *mountain closures* auch bei unterbleibender ökonomischer Nutzung mit all ihren ökologischen und ökonomischen Funktionen erhalten bleiben, zwar vielleicht nicht im Optimum, doch sicherlich viel besser als zu Beginn des Programms bzw. ohne das Vorhaben (Teilnote 2).

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