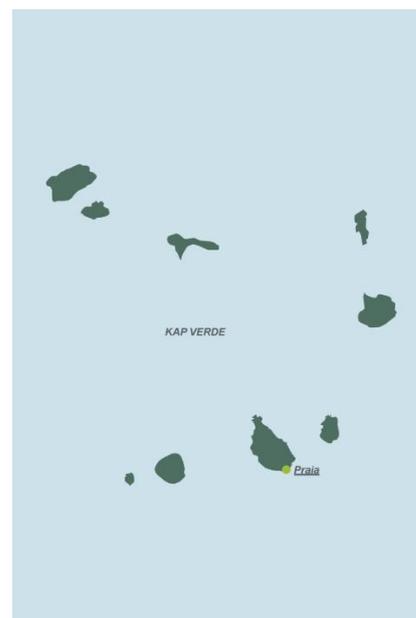


# Ex-post-Evaluierung – Kap Verde

>>>

**Sektor:** Landwirtschaftliche Landressourcen (3113000)  
**Vorhaben:** Ressourcenschutz Fogo (BMZ-Nr.: 2005 65 770)\*  
**Träger des Vorhabens:** Ministerium für Ländliche Entwicklung, Kap Verde



## Ex-post-Evaluierungsbericht: 2017

	Vorhaben (Plan)	Vorhaben (Ist)
Investitionskosten (gesamt) Mio. EUR	4,7	5,52
Eigenbeitrag Mio. EUR	0,25	0,34
Finanzierung Mio. EUR	4,45	5,18
davon BMZ-Mittel Mio. EUR	4,45	5,18

\*) Vorhaben in der Stichprobe 2016

**Kurzbeschreibung:** Zweite Phase des Programms "Ressourcenschutz Fogo" mit Maßnahmen zum Boden- und Wasserschutz, zur Verbesserung der land- und viehwirtschaftlichen Produktion sowie der touristischen Infrastruktur in und um den Naturpark der Insel Fogo - aufbauend auf einem TZ-Vorläuferprojekt aus den 90er Jahren. Grundgedanke aller Interventionen war es, landwirtschaftliche und einkommensschaffende Aktivitäten an die Schutz- und Nutzungszonen des Naturparks anzupassen und gleichzeitig über eine Intensivierung derselben Aktivitäten die Lebensbedingungen der Bevölkerung zu verbessern.

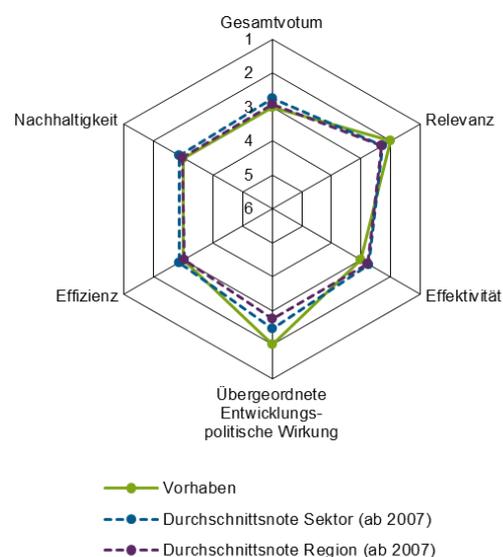
**Zielsystem:** Oberziel ("impact") war der Erhalt der z.T. endemischen Biodiversität durch die Förderung ressourcenschonender einkommensschaffender Praktiken für die Bevölkerung; Projektziel ("outcome") war die Inwertsetzung der natürlichen Ressourcen über verbesserte agro-sylvo-pastorale Landnutzungssysteme sowie den funktionierenden Naturpark.

**Zielgruppe:** Rund 2.000 Familien (10.000 Personen), die in der Programmregion in kleinen Dörfern und Streusiedlungen leben und von Ackerbau und Viehzucht leben.

## Gesamtvotum: Note 3

**Begründung:** Die Anzahl endemischer Arten (Flora) nahm seit Projektprüfung (PP) in Teilen des Naturparks zu. Die Auspflanzung endemischer Arten und die Waldpflege werden unter Anleitung der Parkverwaltung von der in und um den Park lebenden Bevölkerung regelmäßig durchgeführt. Die zum Zeitpunkt der PP ausgeprägten Bodenschäden durch Überweidung (Nutzungsdruck) konnten durch Sensibilisierung und Parküberwachung reduziert werden. Das Projekt trug zu einer strukturellen Einkommenssteigerung der Zielgruppe dank Tourismus, der nun überwiegend semi-stationären Ziegenhaltung mit Käseproduktion sowie des Weinbaus bei.

**Bemerkenswert:** Das Projekt stellt ein Pilotprojekt für den Ausgleich von Nutzungs- und Schutzinteressen in einem Naturpark und dessen Umgebung dar. Durch die Vulkaneruption 2014/15 wurden jedoch 90 % der Infrastruktur der traditionell im Vulkankessel lebenden Bevölkerung zerstört. Der Wiederaufbau erfolgt ohne Genehmigung. Die Nachhaltigkeit des Naturparks ist abhängig davon, ob die Regierung neue Schutz- und Nutzungszonen definiert und umsetzt. Das zerstörte Parkverwaltungsgebäude stellt nur einen Teil des Projekts dar, andere Maßnahmen entfalten nachhaltige Wirkung.



# Bewertung nach DAC-Kriterien

## Gesamtvotum: Note 3

### Rahmenbedingungen und Einordnung des Vorhabens

Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit förderte seit den 1980er Jahren Bodenerhaltungsmaßnahmen in der Landwirtschaft, Aufforstung sowie den Wassersektor auf Fogo und anderen kapverdischen Inseln.

Die erste FZ-Phase "Naturressourcenschutz Fogo" förderte ausschließlich landwirtschaftliche Maßnahmen, insb. zur Boden- und Wasserkonservierung. Die Naturparkförderung kam in der zweiten Phase hinzu, die nach Auslaufen der Aktivitäten der Technischen Zusammenarbeit aus Restmitteln anderer FZ-Vorhaben finanziert wurde. Die Evaluierung konzentrierte sich ausschließlich auf die zweite Phase.

Der Naturpark Fogo ist der Fläche nach der größte Naturpark des Landes und der einzige, der traditionell besiedelt ist. Der Naturpark Fogo hat Modellcharakter für das nationale Schutzsystem, da es sich um den ersten Naturpark handelt, für den in einem partizipativen Prozess ein Managementplan erarbeitet und eine funktionierende Administration eingerichtet wurde.

### Relevanz

Das Projekt basierte auf den übergeordneten politischen Zielen der kapverdischen Regierung zum Zeitpunkt der Projektprüfung (PP) 2005 und entspricht auch den aktuellen nationalen Zielen für ländliche Entwicklung, Desertifikationsbekämpfung und Biodiversitätsschutz. Das Vorhaben knüpft schlüssig an Projekte der Globalen Umweltfazilität (GEF) und der deutschen technischen Zusammenarbeit (TZ) an, im Rahmen derer 2003 die legislative Grundlage für das nationale Schutzgebietssystem etabliert wurde.

Die Projektinterventionslogik entspricht dem Grundgedanken für Biosphärenreservate gemäß BMZ-Sektorkonzept und der Position der kapverdischen Regierung. Naturschutz kann demnach nur erfolgreich sein, wenn ein Ausgleich zwischen Interessen von Nutzung und Schutz erzielt wird und sich die Lebensbedingungen der Bevölkerung mittel- bis langfristig stabilisieren oder verbessern. Der anspruchsvolle Projektansatz sah daher eine Verhaltensänderung hin zu nachhaltigen Praktiken in "Verursachersektoren" in und um das Schutzgebiet herum vor. Konkret sollte durch die finanzielle Unterstützung für eine Umstellung von freier Ziegenweidung auf Offenstallhaltung, Bodenschutzmaßnahmen und Diversifizierung der Anbauprodukte inkl. Futtermittel sowie Ökotourismus ein nachhaltiger Schutz der natürlichen Ressourcen einschließlich der zum Teil endemischen Biodiversität ermöglicht werden. Die Erwartung war, dass die Maßnahmen u.a. über Ertrags- und Einkommenssteigerungen die Lebensbedingungen der Bevölkerung verbessern und damit auch die Bereitschaft steigern würden, die zum Teil endemische Biodiversität zu schützen. Um verschiedene Engpässe zu adressieren, die in der Problemanalyse bei Projektprüfung identifiziert worden waren, wurde ein multisektoraler Ansatz (Land- und Viehwirtschaft, Wasser, Tourismus, Biodiversität) mit intensiver Unterstützung durch internationale und lokale Consultants gewählt. Die geförderten landwirtschaftlichen Produkte waren soziokulturell angemessen, entsprachen den Wettbewerbsvorteilen der Insel Fogo (Trockenlandwirtschaft) und wiesen grundsätzliches Marktpotenzial (Ziegenkäse, Wein, Früchte) auf.

Die Förderung von landwirtschaftlichen Aktivitäten, Ziegenhaltung und Tourismus kann angesichts der knappen verfügbaren Flächen - gerade bei Steigerung von Erträgen und damit einhergehenden Anreizen für eine Expansion der Aktivitäten - potenziell den Nutzungsdruck auf die Biodiversität sogar erhöhen und das Kernproblem verschärfen (projektinhärenter Zielkonflikt). Gleichzeitig sind diese Wirtschaftszweige die zentrale Lebensgrundlage der Menschen auf Fogo. Daher sind a) Sensibilisierung der Bevölkerung, b) effektive Landrechte- und Raumplanungssysteme sowie c) Kontroll- und Sanktionsmechanismen zur Einhaltung der Nutzungszonen notwendige Nebenbedingungen für das Erreichen des Oberziels. a) und c) waren indirekt Bestandteile des Projekts. Der projektinhärente Zielkonflikt äußerte sich in der unterschiedlichen Gewichtung von landwirtschaftlichen und Biodiversitätsschutzziele durch die entsprechenden Verwaltungsdirektionen, die durch wechselnde Organisationsstrukturen im Projektverlauf nicht immer im selben (Partner-)Ministerium angesiedelt waren. Kritisch anzumerken ist, dass - anders als im Programm-

vorschlag - in den Vereinbarungen mit dem Projektträger der Biodiversitätsschutz nicht als Oberziel neben der Verbesserung der Lebensbedingungen der Bevölkerung verankert worden war.

**Relevanz Teilnote: 2**

**Effektivität**

Projektziel war die nachhaltige Inwertsetzung der natürlichen Ressourcen über die Verbesserung agrosylvo-pastoraler Landnutzungssysteme sowie den funktionierenden Naturpark. Die Indikatoren waren im Projektverlauf geändert worden und werden im Zuge der Ex-post-Evaluierung als grundsätzlich angemessen beurteilt. Das bei PP vereinbarte Monitoringsystem inklusive regelmäßiger Datenerhebung durch das Nationale Institut für Landwirtschaftsforschung wurde aufgrund von Personalengpässen nicht umgesetzt, so dass sich die u.g. Angaben zu den Indikatoren nicht weiter präzisieren lassen.

Die Indikatoren für das Funktionieren des Naturparks wurden bei der Ex-post-Evaluierung (EPE) erweitert, um die effektive Kontrolle von Bedrohungsfaktoren zu messen, die als zentrale Voraussetzung für die Oberzielerreichung identifiziert wurde.

Die Erreichung des Projektziels kann wie folgt zusammengefasst werden:

Indikator	Zielwert PP	Ex-post-Evaluierung
(1) Flächenverlust durch Bodenerosion Vergleichsflächen vs. Interventionsflächen	n.a.	13 % (540ha) der landwirtschaftlichen Flächen im Projektgebiet wurden durch mechanische Erosionsschutzmaßnahmen geschützt. Gemäß Angaben der Vorsitzenden von 15 Bauernvereinigungen an 15 verschiedenen Standorten wurden bei Interventionsflächen durch Erosionsschutzmaßnahmen die landwirtschaftlich nutzbaren Flächen vergrößert, während an denselben Standorten Landwirte ohne Erosionsschutzmaßnahmen Flächenverluste erlitten. Aufgrund mangelnder Daten ist jedoch kein robuster Nachweis und keine Quantifizierung möglich. <sup>1,2</sup>
(2) Steigerung der land- und viehwirtschaftlichen Produktion der beteiligten Familien im Vergleich zu nicht Beteiligten	+ 20 % ggü. 2005 (keine Baseline-daten verfügbar)	In der Ziegenhaltung wurde den Angaben zufolge durch den im Projekt finanzierten Import der genetisch verbesserten Ziegenböcke eine Steigerung der Produktion von Milch (gesamt sowie pro Tier und Jahr) sowie der Produktion von Käse erzielt. Die Milchproduktion pro Jahr und Ziege der eingeführten Rasse war bis zu 500 % höher als bei einheimischen Ziegen. Hilfsindikatoren wie die Produktionsentwicklung in einzelnen Dörfern und Käsereien stützen die positive Sektorentwicklung. Kosten für Inputs (Zufütterung und Medikamente) sind zwar ebenfalls höher, der Nutzen überwiegt jedoch angabegemäß. <sup>1,3</sup>
(3) Funktionierender Naturpark: a) Verwaltung des Naturparks Fogo verfügt über ausreichendes Funktionsbudget und b) legale Verwaltungsautonomie für Eigenfinanzierung c) Reduzierung freier Ziegen-	n.a.	a) In den vergangenen zwei Jahren finanzierte die Umweltdirektion die Gehälter des Parkdirektors, von drei technischen Angestellten und zwei Verwaltungsangestellten sowie andere laufende Kosten. Die Landwirtschaftliche Direktion finanzierte die Parkwächter. Das Budget war nicht ausreichend für Aktivitäten (z.B. Ausspflanzen endemischer Arten,

weidung d) Rückgang Waldbrände		Aufforstung, Bekämpfung invasiver Pflanzen, Forschung und Bildung/Sensibilisierung), hierfür wurden über Geberprojekte Mittel akquiriert. b) Nicht erfüllt. c) Angabegemäß ging die freie Ziegenweidung im Naturparkgebiet stark zurück. Trotzdem werden regelmäßig Verstöße gegen das Weideverbot verzeichnet. d) Nicht erfüllt. 2004: > 300 ha in Monte Velha durch Waldbrand zerstört. Zwischen 2011 und 2015 vier Großbrände mit betroffenen Flächen von 73 ha (2011) bis 801 ha (2015). <sup>4</sup>
(4) Touristenzahlen steigen auf Fogo mindestens so stark wie im gesamten Land	n.a.	In Hotels registrierte Touristen <sup>5</sup> : - Kap Verde: +129 % zwischen 2005 und 2012 - Fogo: +510 % zwischen 2005 und 2013

<sup>1)</sup> Die genaue Quantifizierung gestaltete sich schwierig. Weder das nationale Institut für Agrarforschung (INIDA), die Statistikabteilung des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt, noch deren Delegation auf Fogo verfügen über entsprechende aktuelle Daten. Auch die Landwirte selbst sowie Vertreter der Bauernvereinigungen waren in Befragungen nicht in der Lage, die Entwicklung von landwirtschaftlichen Flächen oder Erträgen zu quantifizieren. Dies ist vermutlich u.a. den starken Schwankungen in der Produktion sowie dem geringen Organisationsgrad der Bauernvereinigungen und der Vermarktungskanäle geschuldet. Weder die Bauern selbst noch die Vereinigungen dokumentieren Produktions- oder Vermarktungsdaten, ein funktionierendes Katasterwesen gibt es ebenfalls nicht.

<sup>2)</sup> Mechanische Erosionsschutzmaßnahmen (insbesondere Steinmauern und Terrassierung) wurden als effektiver bewertet als biologische, da letztere aufgrund von Niederschlagsmangel zum Zeitpunkt der Aussaat nur eine Überlebensrate von 20- 70% aufwiesen.

<sup>3)</sup> Neben der traditionellen häuslichen Käseproduktion nahm die semi-industrielle Käseproduktion zu. Seit Projektbeginn entstanden vier Kooperativen mit Produktionseinheiten für Ziegenkäse.

<sup>4)</sup> Quelle: Jahresbericht 2015, Nationales Statistikinstitut (INE).

<sup>5)</sup> Quellen: Daten Kap Verde: INE. Daten Fogo: GOPA (2005) und UN Post Disaster Needs Assessment (2015) .

Die **landwirtschaftliche Produktion** auf Fogo ist stark abhängig von den klimabedingt schwankenden Niederschlagsmengen und -häufigkeiten. Im Projektgebiet wird kaum systematische Bewässerungslandwirtschaft betrieben, da diese aufgrund der Topographie der Vulkaninsel Fogo hohe Investitions- und Betriebskosten für die Erschließung der unterirdischen Wasserquellen durch Brunnen und Pumpsysteme erfordern würde und mit hohen Wasserkosten kaum wettbewerbsfähig mit der Bewässerungslandwirtschaft auf anderen Inseln ist. Die landwirtschaftlichen Erträge und damit auch die verfügbaren Futtermittel sowie die Ziegenmilchproduktion waren somit in Jahren mit niedrigen Niederschlägen (z.B. 2014) angabegemäß deutlich geringer (vor allem Mais, Bohnen; national sank die Produktion dieser Produkte 2014 um 84 % gegenüber dem Vorjahr). Die verknappten Futtermittel führten 2014 auch zu einer temporären Zunahme der extensiven Ziegenhaltung. Des Weiteren waren ein Austrocknen der Wasservorräte in den Speichern und Zisternen sowie Erosionszunahme durch Vegetationsrückgang Folgen der Dürre. Die Förderung von Obstbäumen und biologischen Erosionsschutzmaßnahmen war nur erfolgreich, wenn auf die Aussaat regelmäßige Niederschläge folgten. Aufgrund von aufgetretenen Dürreperioden und Starkregenfällen waren die Überlebensraten zu niedrig. Positivbeispiel waren die Ertragssteigerungen bei Trauben für die Weinproduktion im Vulkankessel Chã das Caldeiras von 90t im Jahr 2005 auf 200t im Jahr 2014. Dies entspricht 52 % der nationalen Produktion 2014. Der Anbau war seit 2005 sowohl durch die FZ als auch die italienische NGO COSPE sowie durch die Globale Umweltfazilität (GEF) und die Regierung gefördert worden.

Das Projektziel, die landwirtschaftlichen Ressourcen "in Wert zu setzen", umfasste auch die Transformation, d.h. **Qualitätsverbesserung und Weiterverarbeitung**, von landwirtschaftlichen Produkten. Die Auswahl der geförderten Produkte Wein, Käse und Früchtemarmeladen orientierte sich an dem Marktpotenzial auf Fogo und den touristischen Inseln Santiago, Sal und Boa Vista. Wein und Käse aus Fogo haben sich zu stark nachgefragten Qualitätsprodukten auf den touristischen Märkten (Hotels, Restaurants) der genannten Inseln entwickelt. Die Produktionsmengen und temporale Verfügbarkeit liegen aktuell sogar unter der Nachfrage. Für die Weiterverarbeitung von Früchten, in der vor allem Frauen tätig sind, gibt es aktuell nicht ausreichend Infrastruktur und Initiative der Landwirte. Die kleinteiligen Verarbeitungsstrukturen in den Dörfern im Vulkankessel wurden zerstört. Dies führte z.B. dazu, dass die zuvor geförderte

Mangoproduktion in den niederschlagsreichen Jahren 2015 und 2016 hohe Ernteerträge erzielte, die dann in großen Mengen verrotteten oder als Viehfutter verwendet wurden.

Hinsichtlich des **Funktionierens des Naturparks** sei auf effektive Zonierung und Kontrolle eingegangen. Der partizipative Prozess zur Erarbeitung von Zonierungs- und Bewirtschaftungsvorgaben (Managementplan) im Naturpark hat zu einer guten Kommunikation zwischen allen Beteiligten beigetragen. Im Ergebnis fielen jedoch die Kernzonen (d.h. Zonen ohne jegliche Nutzung) deutlich kleiner aus als in dem ersten wissenschaftlich basierten Zonierungsvorschlag (Leyens, 2002: Biodiversität und Erhalt der Hochlagenvegetation der Insel Fogo: Ausarbeitung eines Konzeptes für ein Schutzgebiet). Der Managementplan des Naturparks wurde seit der Genehmigung 2010 nicht aktualisiert, obwohl die positive Biodiversitätsentwicklung (Flora und Fauna) laut Angabe der Parkverwaltung die Ausweisung von zwei neuen Kernzonen zuließe. Arbeitspläne werden jährlich erstellt und in Abhängigkeit der Mittelverfügbarkeit umgesetzt. Eine Demarkierung von Zonen war kaum sichtbar. Eine Kontrolle der Bewirtschaftungsvorgaben wird durch die Parkwächter, die über ausbaufähige Kenntnisse und Ausstattung verfügen, über viel Kommunikation und fallweise Einschaltung der Forstpolizei und finanzielle Sanktionen für Übertretungen erreicht. Die Kontrolle trug zu einer effektiven Reduzierung der Degradation durch Ziegenweidung bei. Ob die Ausweitung der landwirtschaftlichen Flächen im Naturpark ausschließlich auf den dafür vorgesehenen Flächen erfolgte, konnte im Rahmen der Evaluierung nicht abschließend verifiziert werden. Aus heutiger Sicht sollte die Prävention und Bekämpfung (Feuerschneisen, Sensibilisierung gegen Brandrodung in der Landwirtschaft) von Waldbränden als Bedrohungsfaktor für die Ökosysteme und das Risiko eines Vulkanausbruchs stärker im Schutz- und Managementkonzept des Naturparks berücksichtigt werden.

### Effektivität Teilnote: 3

#### Effizienz

Zur Beurteilung der **Produktionseffizienz** wurden die größten Budgetposten betrachtet. Für den Bau der Bodenschutzmaßnahmen (25 % der Gesamtkosten) sowie zum Auspflanzen von Fruchtbäumen und endemischen Pflanzen schloss der Projektträger Mengenverträge auf Basis von Einheitspreisen (je Pflanze/m<sup>3</sup>) mit den Bauernvereinigungen ab, die wiederum ihre Mitglieder als Arbeiter anstellten. Die Einheitspreise sind vergleichbar mit Einheitspreisen im Projekt der Globalen Umweltfazilität auf Fogo und anderen Inseln. Die Lohnkosten machen ca. 70 % der Kosten aus. Sie resultieren aus Tageslöhnen, welche dem Lohnniveau für unqualifizierte Arbeit entsprechen. Bei einigen Bauernvereinigungen führte die Einheitspreisregelung dazu, dass höhere Steindämme, Gabionen oder Trockenmauern als erforderlich gebaut wurden, dafür aber weniger in der Anzahl. Die Produktionseffizienz hätte gesteigert werden können, wenn die begünstigten Landwirte diejenigen Arbeiten, die die eigene Landqualität verbessern, zu 100 % (statt 10-15 %) als Eigenbeitrag erbracht hätten, wie dies in manchen FZ-Vorhaben der Region Praxis ist. Die Kosten für das Parkverwaltungsgebäude waren mit 1,2 Mio. EUR (23 % der Gesamtkosten) für 120 m<sup>2</sup> im afrikanischen Kontext hoch, jedoch Ergebnis einer internationalen Ausschreibung mit hoher Gewichtung eines architektonisch anspruchsvollen Konzepts, das international prämiert wurde. Insgesamt wird die Produktionseffizienz als zufriedenstellend bewertet.

Um die Allokationseffizienz des Vorhabens zu beurteilen, ist der Relation von Kosten und einzelwirtschaftlichem sowie gesamtwirtschaftlichem Nutzen nachzugehen. Die Einbindung der Zielgruppe in die Arbeiten generierte über die Löhne temporäre direkte Arbeitseinkommen. Landwirte, deren Flächen für die Sicherung der Lebensgrundlage nicht ausreichen, sind auf Lohnarbeiten angewiesen. Diejenigen Landwirte, deren Flächen mit Bodenschutzmaßnahmen abgedeckt wurden, profitierten zusätzlich durch Wert- und Ertragssteigerung der Fläche. Die Einführung genetisch höherwertiger Ziegenböcke erzielte durch die Multiplikationswirkung in der Ziegenzucht besonders positive Einkommenswirkungen bei relativ geringen Kosten. Auch im Weinanbau waren die Einkommenswirkungen gegenüber Kosten des Auspflanzens substantiell. Dies ist bei beiden Produktionszweigen auf funktionierende Wertschöpfungsketten zurückzuführen. Andere landwirtschaftliche Produkte wurden vor allem aufgrund ihrer Bedeutung für die Ernährungssicherung in der Subsistenzlandwirtschaft gefördert. Die Präsenz der Naturparkverwaltung durch den Gebäudebau im Parkgebiet wurde als Meilenstein für die Verbesserung der Kommunikation zwischen Parkpersonal und Bevölkerung und damit für einen wirksamen Biodiversitätsschutz durch Monitoring und Kontrolle der Aktivitäten im Park bewertet. Vor dem Hintergrund, dass das Gebäude durch die Vulkaneruption vollständig zerstört wurde, wird empfohlen, im Falle eines Wiederaufbaus des Gebäudes bei Standortwahl und Auslegung das Risiko einer Vulkaneruption zu berücksichtigen. Weitere Einschränkungen

gen in der Allokationseffizienz ergeben sich aus den niedrigen Überlebensraten von Setzlingen im Obstbau. Insgesamt ist die **Allokationseffizienz** als zufriedenstellend einzustufen.

Der relativ hohe Consultantanteil an den Gesamtkosten (38 %) ist zum einen auf den kapazitätsbildenden Charakter des Projekts, zum anderen auf die Verzögerungen des Baubeginns für das Parkverwaltungsgebäude (Verlängerung der Projektdauer von drei auf neun Jahre) zurückzuführen. Der Bau begann erst, nachdem der Managementplan des Naturparks nach mehrjährigem partizipativen Prozess im März 2010 formal vom Ministerrat verabschiedet worden war. Die Ausgangssituation erforderte internationale und nationale Expertise für Sensibilisierungs-, Trainings- und Monitoringmaßnahmen. Wissenstransfer sowie Management- und Kommunikationsfähigkeiten des Consultingteams wurden zudem von den kapverdischen Partnern als Erfolgsfaktor des Projekts bewertet. Vor diesem Hintergrund wird der Consultanteinsatz als angemessen beurteilt.

### Effizienz Teilnote: 3

## Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen

Das bei Ex-post-Evaluierung überprüfte Oberziel des Vorhabens war der Erhalt der zum Teil endemischen Biodiversität durch die Förderung von ressourcenschonenden Praktiken zur Einkommensschaffung für die Bevölkerung.

Positiv hervorzuheben ist das systematisches Biodiversitätsmonitoring, das im Projekt durch den Consultant etabliert wurde und nun durch die Naturparkverwaltung in Wissenschaftskooperationen erfolgreich fortgeführt wird. Mithilfe eines solchen Systems kann das Parkmanagement Wirkungen überhaupt erst messen und entscheiden, wo verstärkte Schutzmaßnahmen umzusetzen sind.

Eine Isolierung der Wirkungen des Projekts ist aufgrund der mangelnden Verfügbarkeit von Einkommensdaten und der Fortführung der Aktivitäten durch andere Geber und die Regierung sowohl in Interventions- und Nichtinterventionsgebieten im Rahmen der Ex-post-Evaluierung nicht möglich. Zur Einschätzung der Entwicklung von Einkommen der Zielgruppe und Biodiversität zwischen Projektprüfung und Evaluierung werden die folgenden Hilfsindikatoren herangezogen:

Indikator	Zielwert PP	Ex-post-Evaluierung
(1) % der Begünstigten, die eine Verbesserung ihrer Lebensbedingungen durch das Projekt wahrnehmen <sup>1</sup>	n.a.	88 % der Befragten (22 von 25) und 100 % (15) der Präsidenten der Bauernvereinigungen gaben eine Verbesserung der Lebensbedingungen durch die Projektmaßnahmen an. <sup>2</sup>
(2) Erhalt der endemischen Artenvielfalt <sup>3</sup>		Die Artenvielfalt (Flora) in den betrachteten Naturparkgebieten (Caldeira und Bordeira Interior) stieg zwischen 2007 und 2015 von 17 auf 26 endemische Pflanzenarten.

<sup>1</sup> Der für die Ex-post-Evaluierung vorgesehene Indikator "Steigerung der Einkommen der begünstigten Familien (Ziel 20 %)" konnte im Rahmen der Befragungen nicht quantifiziert werden, da die Begünstigten ihre monetären Einkommen aufgrund der starken temporalen Schwankungen und fehlenden Dokumentation nicht quantifizieren oder schätzen konnten.

<sup>2</sup> Im Rahmen der nicht repräsentativen Befragung wurden als Beispiele für die Verbesserung der Lebensbedingungen die Verbesserung der Verfügbarkeit von Wasser durch Zisternen, höhere Nahrungsvielfalt, verbesserter Zustand der Häuser durch Reparaturen aus Arbeitseinkommen und im Fall von Ziegenhaltern mehrfach die Finanzierung eines Universitätsstudiums für die Kinder genannt.

<sup>3</sup> Datenquelle: Baseline Mauer/GOPA 2007; Pontes/Universidade de Cabo Verde 2015. Aktuell werden Daten zur Bordeira Exterior erhoben. Finanziert wurde im Projekt die Etablierung eines Monitoringsystems für Biodiversität mit 182 Beobachtungspunkten im Naturparkgebiet sowie die Erhebung eines Dateninventars zur Vielfalt endemischer Arten der Flora im Naturpark Fogo auf Basis der etablierten Methodologie (Baseline, K. Mauer/GOPA 2007). Seitdem initiierte der Naturpark diverse Kooperationen zur Biodiversitätsforschung mit nationalen und internationalen Universitäten.

Hinsichtlich der strukturellen Einkommensverbesserungen, zu denen das Projekt partiell beigetragen hat, sind die Verbesserungen der Einkommen in Weinanbau und Ziegenhaltung zu nennen. Die Erfahrungen in der Ziegenzucht mit der Einführung einer genetisch verbesserten Rasse wurden im Projekt von 10 auf über hundert Ziegenhalter ausgeweitet und werden heute auf Fogo und auf anderen Inseln nachgefragt und repliziert. Der Bau der touristischen Infrastruktur im Naturpark generiert inzwischen für 45 ausgebilde-

te Touristenführer Tageslöhne, die durchschnittlich fünfmal so hoch sind wie zuvor z.B. im Bau verdiente Tageslöhne oder die Tageslöhne von Guides auf anderen Inseln Kap Verdes.

Da im Projektkonzept keine Kriterien für die Allokation der Mittel durch die Bauernvereinigungen innerhalb einzelner Kategorien (z.B. Erosionsschutz) festgelegt wurden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese Maßnahmen Ungleichheiten innerhalb der Zielgruppe verstärkt haben.

Das Projekt trug durch eine weitestgehend erfolgreiche Umstellung auf semi-stationäre Ziegenhaltung und Auspflanzung endemischer Arten sowie die Arbeit des Parkpersonals zu einer Erholung der Vegetation bei und in Teilen des Naturparks nachweislich sogar zu einer Erhöhung der endemischen Pflanzenarten. Während außerdem gute Regenfälle 2015 das Wachstum landwirtschaftlicher und endemischer Pflanzen beförderte, trugen die Vulkanaschen der Eruption 2014/2015 nur zur Entwicklung endemischer Pflanzen positiv bei. Auch außerhalb der Risikozone hatten einige Landwirte durch die Eruption Ertragsverluste und eine Verringerung des Tierbestands zu verzeichnen.

### **Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen Teilnote: 2**

#### **Nachhaltigkeit**

Der Naturpark Fogo ist ein Pioniervorhaben im kapverdischen Schutzgebietssystem. Unter Einbindung der Bevölkerung in und um den Park wird die Arbeit in Baumschulen, das Auspflanzen von endemischen Arten und Waldpflege fortgeführt. Es existieren erste Initiativen zum Erfahrungsaustausch in Form von Praktika technischer Naturparkangestellter, die von anderen Inseln nach Fogo kommen. Die finanzielle Nachhaltigkeit des Parks ist jedoch ungewiss, da seit den Wahlen im Herbst 2016 Unsicherheit über das zukünftige Budget und Parkwächtersystem besteht und keine Eigenfinanzierung über Eintrittsgebühren oder 'Ökotaxe' erfolgt. Positiv zu erwähnen ist, dass der Naturpark aktiv und erfolgreich Gebermittel für Kleinprojekte einwirbt. Hinsichtlich institutioneller Nachhaltigkeit besteht jedoch die Gefahr einer weiteren Schwächung, da es Überlegungen seitens der Regierung gibt, die Parkverwaltung an den Verantwortungsbereich des Delegado auf Fogo (Schwerpunkt Landwirtschaft) zu übertragen.

Die Maßnahmen in der Land- und Viehwirtschaft in und um den Naturpark werden mit Gebermitteln (GEF) und Haushaltsmitteln der Regierung fortgeführt und weiterentwickelt, auch in den kompetitiven Produktionszweigen. Aktuell entwickelt die Regierung ein Qualitäts- und Zertifizierungssystem für den Ziegenkäse, um größere Marktanteile im Tourismussegment (Hotels, Restaurants) zu erschließen. Ein entsprechender Gesetzesentwurf wurde im Dezember 2016 erarbeitet. Die Entwicklung von Wertschöpfungsketten auch für Früchte sowie eine Ausweitung der Transportwege zwischen den Inseln bieten weitere Potenziale für nachhaltige Entwicklungswirkungen. Angesichts der hohen Emigrationsströme insbesondere von der Insel Fogo (in die USA, Europa) ist jedoch der Trend zu beobachten, dass die junge Generation weniger stark in der Trockenlandwirtschaft aktiv ist als die älteren Bevölkerungskohorten und zurückbleibenden Frauen. In der ertragsorientierten Ziegenwirtschaft arbeiten dagegen zunehmend auch Jüngere und bislang eher Männer.

Auch in Zukunft wird der erfolgreiche Biodiversitätsschutz von einem Ausgleich der Schützer- und Nutzerinteressen abhängen. Sowohl in der Ziegenwirtschaft als auch im Tourismus wurden Wachstumsdynamiken mit ambivalenten Auswirkungen festgestellt: einerseits substantielle Einkommenswirkungen, andererseits ein potenziell steigender Nutzungsdruck auf die natürlichen Ressourcen. Die Dürre im Jahr 2014 zeigte, dass verknappte Futtermittel die Ziegenweidung im Naturpark zunehmen ließ. Die Regierung steuerte teilweise mit Futtermittelimport entgegen, vorausschauende Planung von Futtermittelbedarf auf Basis von Frühwarnsystemen und entsprechende Lagerung sind notwendig. Die begrenzten verfügbaren Bewirtschaftungsflächen für Futtermittelanbau müssen als limitierender Faktor für die Ziegenwirtschaft betrachtet werden, solange Futtermittelimport relativ teuer ist. Hier wird die Bedeutung von Monitoring und Kontrolle deutlich. Auch die stärkere Prävention von Waldbränden, die in den vergangenen Jahren menscheninduziert waren, kann nachhaltige Wirkungen entfalten.

Sowohl die Entwicklungen der endemischen Vegetation als auch der Trockenland- und Viehwirtschaft sind stark fluktuierend, da von Niederschlagsmustern abhängig, und bleiben damit vulnerabel gegenüber dem Klimawandel. Auch der Tourismus ist saisonal.

Der Vulkanausbruch zerstörte zwei Dörfer fast vollständig. 89 % der Wohnhäuser und Touristenunterkünfte der im Vulkankessel lebenden 697 Personen sowie 23 % der landwirtschaftlichen Flächen und das erst

sieben Monate zuvor eingeweihte Verwaltungsgebäude des Naturparks wurden unter den Lavamassen begraben. Der Gesamtschaden wird auf 28 Mio. EUR beziffert, davon 75% Infrastruktur und 25% Produktionsverluste (UN/Regierung Kap Verde: Post-Desaster Needs Assessment Fogo Volcanic Eruption 2015). Durch das Projekt wurde die Vulnerabilität der traditionell im Vulkankessel lebenden Bevölkerung zwar nicht verringert, jedoch die Resilienz durch die Einkommen aus Weinanbau und Tourismus erhöht. Dies wird auch daran deutlich, dass ein Teil der Bevölkerung zwar ohne Genehmigung, aber dafür mit eigenen finanziellen Mitteln Häuser und Unterkünfte wiederaufgebaut hat und Touristen empfängt. Der Wiederaufbau erfolgt jedoch ungeordnet und in Abwesenheit einer Regierungsentscheidung über die Zukunft der Bebauungsordnung in dem Vulkankessel, ohne Rücksicht auf Nachhaltigkeitskriterien. Soziale Infrastruktur wird nicht wieder aufgebaut, Müllentsorgung durch die Gemeinde St. Catarina nicht wieder aufgenommen. Unter den Befragten konnte die Evaluierungskommission eine hohe Unzufriedenheit mit der Situation wahrnehmen, die auch neue Konflikte mit dem Naturpark erzeugen.

Ressourcenschutz in Verhaltensweisen der Bevölkerung zu verankern erfordert gemäß internationaler Erfahrungen mehrere Jahrzehnte. Der Konsolidierungsprozess des Naturparks wurde durch den Vulkanausbruch unterbrochen. Der Erfolg des Naturparks befindet sich daher aktuell an einem kritischen Punkt. Es wurde der Regierung empfohlen, möglichst zeitnah den Managementplan und die Zonierung des Naturparks zu aktualisieren sowie darauf basierend die lokale Raumordnungs- und Bebauungsplanung. Je nachdem, wie die Regierungsentscheidung über die Wiederansiedlung im Vulkankessel ausfällt, wird ein umweltgerechter Wiederaufbau der sozialen Infrastruktur erforderlich. Des Weiteren wurde empfohlen, den Naturpark offiziell der Umweltdirektion zu unterstellen, einen nachhaltigen Finanzierungsmechanismus einzuführen und Konfliktlösungsmechanismen zu institutionalisieren. Auch eine Intensivierung von Monitoring und Kontrolle im Naturpark sind aktuell erforderlich. Regierung sowie Projektträger haben den Handlungsbedarf ebenfalls erkannt. Eine im Februar 2017 veröffentlichte Resolution der kapverdischen Regierung adressiert einige der Nachhaltigkeitsrisiken. So sind nun Verstärkungen der Kontroll- und Monitoringaktivitäten sowie der Sensibilisierungskampagnen geplant. Daneben sollen Teile der zerstörten Infrastruktur wiederaufgebaut werden. Es bleibt abzuwarten, in welchem Umfang und bis wann das dafür erforderliche Budget bereitgestellt werden kann. So wichtig die Einsparungsbemühungen der neuen Regierung im öffentlichen Sektor für die fiskale Konsolidierung auch sind, implizieren sie auch Risiken für die Nachhaltigkeit des Naturparks Fogo. Es besteht Bedarf und explizite Nachfrage der Regierung nach einem Engagement der deutschen Entwicklungszusammenarbeit.

### **Nachhaltigkeit Teilnote: 3**

### 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:

<b>Stufe 1</b>	sehr gutes, deutlich über den Erwartungen liegendes Ergebnis
<b>Stufe 2</b>	gutes, voll den Erwartungen entsprechendes Ergebnis, ohne wesentliche Mängel
<b>Stufe 3</b>	zufriedenstellendes Ergebnis; liegt unter den Erwartungen, aber es dominieren die positiven Ergebnisse
<b>Stufe 4</b>	nicht zufriedenstellendes Ergebnis; liegt deutlich unter den Erwartungen und es dominieren trotz erkennbarer positiver Ergebnisse die negativen Ergebnisse
<b>Stufe 5</b>	eindeutig unzureichendes Ergebnis: trotz einiger positiver Teilergebnisse dominieren die negativen Ergebnisse deutlich
<b>Stufe 6</b>	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 (zufriedenstellende 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 „zufriedenstellend“ (Stufe 3) bewertet werden.