

Senegal: Bewässerung Boundoum, Delta-Entwässerungssystem

Schlussprüfung

| | | |
|--|---|---|
| OECD-Förderbereich | 31140 /Landwirtschaftl. Wasserressourcen | |
| BMZ-Projektnummer | 1a) 1988 66 568 Bewässerung Boundoum Inv 1b) 1988 70 347 Bewässerungs Boundoum BM 2a) 1994 65 501 Deltaentwässerungssystem Inv 2b) 1994 70 394 Deltaentwässerungssystem BM | |
| Projektträger | (alle) SAED | |
| Consultant | (1a, Perimeter) BDPA-SCETAGRI, Paris (1b, Trinkwasserkomponente) GITEC, Düsseldorf (2a) Lahmeyer, SOGREAH – SETICO | |
| Jahr der Schlussprüfung | 2005 | |
| | Projektprüfung (Plan) | Schlussprüfung (Ist) |
| Durchführungsbeginn | 1a) 01/1989 1b) 01/1989 2a) 03/2000* 2b) 07/2001 | 1a) 01/1989 1b) 05/1991 2a) 03/2000 2b) nicht erfolgt |
| Durchführungszeitraum | 1a) 72 Monate 1b) 72 Monate 2a) 36 Monate 2b) 9 Monate | 1a) 110 Monate 1b) 83 Monate 2a) 16 Monate* b) nicht erfolgt |
| Inbetriebnahme* | 1a) sukz. ab 06/91 2a) 08/1998 | 1a) sukz. ab 08/91 2a) 07/2001 |
| Gesamtkosten | 1a) 32,0 1b) 1,28 2a) 9,6* 2b) 0,1* | 1a) 26,5 1a) 1,28 2a) 8,9 2b) 0,0 |
| Eigenbeitrag | 1a) 0,0 1b) 0,0 2a) 0,0 2b) 0,0 | 1a) 0,0 1b) 0,0 2b) 0,0 2b) 0,0 |
| Finanzierung, davon FZ-Mittel | 1) 19,2** 1a) 1,28 2) 9,6 2a) 0,1* | 1) 19,2*** 1a) 1,28 2) 8,9 2a) 0,0**** |
| Andere beteiligte Institutionen/Geber | 1a) Weltbank 2b) keine | 1a) Weltbank 2b) keine |
| Erfolgseinstufung | 4 | |
| • Signifikanz/Relevanz | 3 | |
| • Effektivität | 4 | |
| • Effizienz | 5 | |

*Gemäß ergänzendem Prüfungsbericht vom 15.7.1999

** weitere 10,8 Mio EUR von der Weltbank im Rahmen einer Parallelfiananzierung.

***7,3 Mio EUR wurden von der Weltbank finanziert.

**** Die Restmittel der Begleitmaßnahme i.H.v. 34 TEUR werden für andere Vorhaben eingesetzt.

Kurzbeschreibung, Oberziel und Projektziele mit Indikatoren

Das Vorhaben (1) umfasst die Rehabilitierung und den Ausbau des Perimeters Boundoum. Da im Rahmen der Durchführung die senegalesische Regierung der Verpflichtung für eine angemessene Ableitung des Dränwassers von Boundoum nicht nachkam, wurde hierzu das Vorhaben (2) Deltaentwässerungssystem (DES) konzipiert.

(1) Das in Parallelförderung mit der Weltbank durchgeführte Vorhaben strebte die Instandsetzung und den Ausbau des Bewässerungsperimeters Boundoum mit einer ursprünglich geplanten Fläche von 3.100 ha an, die vor allem für den Reisanbau bestimmt sind. Das Projekt umfasste die Erneuerung und den Ausbau der Pumpstationen und des Be- und Entwässerungsnetzes. Eine weitere ausschließlich durch FZ-Mittel finanzierte Komponente betraf den Bau von dörflichen Trinkwasserversorgungsanlagen, vorgesehen waren weitere Maßnahmen zur Verbesserung der sozialen Infrastruktur. Im Rahmen der Begleitmaßnahme erfolgte eine Beratung der Bauernorganisationen, der Wassernutzerkomitees für die Trinkwasserkomponente und der Regionalabteilung des Trägers „Société Nationale d'aménagement des Terres du Delta et des Vallées du Flueve Sénégal et de la Falémé“ (SAED).

Oberziel ist die Erhöhung der Einkommen und der Beschäftigung der Bevölkerung um den Perimeter Boundoum.

Indikatoren für die Oberzielerreichung sind die Anzahl der im Perimeter tätigen bäuerlichen Familien und deren Betriebseinkommen.

Projektziele sind die Erhöhung der Reisproduktion durch Instandsetzung und Ausweitung der Anbauflächen, die Steigerung der Anbauintensität, die Erhöhung und Stabilisierung der Flächenerträge.

Indikatoren der Projektzielerreichung sind: (a) die Nutzung von 3.100 ha Reisbewässerungsfläche mit einer Anbauintensität von 1,6 Ernten pro Jahr im Jahr 6 (1995). (b) Verbesserte und stabilisierte Flächenerträge von 4,7 t/ha Paddy pro Kampagne im Jahr 6. Wenn beide Ziele erfüllt sind, ergibt sich eine Erntemenge von 7,5 t/ha Reis pro Jahr.

Zielgruppe sind die Reisbauern im Gebiet um den Perimeter Boundoum.

(2) Das Vorhaben hatte die umweltgerechte Entsorgung des Drainagewassers des für den Reisanbau genutzten Perimeters Boundoum zum Ziel. Es wurde erforderlich, als der ursprünglich im Vorhaben Boundoum vorgesehene Bau eines Hauptentwässerungskanals für das gesamte senegalesische Flussdelta nicht zustande kam. In seiner geänderten Fassung (s.u.) umfasste das Projekt den Bau eines ersten Abschnitts eines Hauptentwässerungskanals auf einer Länge von ca. 16 km, die Eindeichung von natürlichen Senken auf ca. 2.000 ha zur Verdunstung des Dränwassers und den Bau einer Pumpstation. Bei PP war davon ausgegangen worden, dass sobald die Drainagekapazität der ersten Ausbaustufe vollständig ausgelastet und der Bedarf für den Anschluss zusätzlicher Perimeter nachgewiesen worden war, in einer zweiten Ausbaustufe die ursprünglich geplante Auslegung (Gesamtausbau des Entwässerungskanals auf 69 km Länge und Errichtung eines Schöpfwerks bei Diama) realisiert werden würde.

Oberziel: Erhalt des Lebensraums und des Entwicklungspotentials des Senegaldeltas sowie der Erhalt schutzbedürftiger Gebiete von lokaler und internationaler Bedeutung.

Indikator für Oberzielerreichung: Nicht definiert.

Projektziel: Sicherung einer nachhaltigen Landwirtschaft bei umweltverträglicher Ableitung des Abwassers der Bewässerungsflächen.

Indikator für Projektzielerreichung: Ertragsniveau der bewässerten und an das Deltaentwässerungssystem angeschlossenen Reisanbauflächen (Großperimeter > 7,5 t /ha p.a., Périmètre Irrigué Villagois, >4,5 t/ha p.a). Ordnungsgemäße Nutzung und Unterhaltung des Delta-Entwässerungssystems durch den Perimeter Boundoum sowie Reduzierung des Salzgehalts im Gorom Aval auf sein natürliches Niveau.

Direkte Zielgruppe der ersten Ausbaustufe sind die ca. 1.650 Familien, die den Perimeter Boundoum bewirtschaften.

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

1a) Eine wesentliche konzeptionelle Änderung war, dass die senegalesische Regierung der Auflage, eine umweltverträgliche Ableitung des Dränwassers des Perimeters durch Bau eines Hauptentwässerungskanal (Grand Emissaire du Delta) parallel zur Durchführung des Vorhabens sicher zu stellen, nicht nachkam. Folge war, dass das Dränwasser des Perimeters zunächst über den Gorom als Vorfluter abgeleitet wurden. Dies hatte erhebliche Umweltbelastungen zur Folge, da die Unteranlieger den Gorom zur Gewinnung von Trink- und Bewässerungswasser nutzen. Auch wurde durch das Dränwasser eine Belastung des ca. 20 km entfernt liegenden Vogelschutzgebiet Djoudi befürchtet. Um die Umweltfolgen zu reduzieren, wurde letztlich das FZ-Vorhaben DES durchgeführt.

Im Bereich der Komponente Perimeter erfolgte der Ausbau/die Instandsetzung im Wesentlichen wie geplant. Es wurde mehr Bewässerungsfläche rehabilitiert/ausgebaut, als ursprünglich geplant (Ist: 3.362 ha; Plan: 3.100 ha). Technische Änderungen betreffen die Rehabilitierung der Pumpstation Diawar wodurch der Neubau der Pumpstation Boundoum Barrage entfallen konnte. Im Rahmen der Begleitmaßnahme wurde die SAED bei der Planung von Unterhaltungsmaßnahmen am Perimeter unterstützt (u.a. Anleitung für Massen- und Kostenschätzung), die Wirkungen auf die SAED waren jedoch gering.

Die Umsetzung der Wasserversorgungskomponente erfolgte in deutlich höherem Umfang als ursprünglich geplant (Ist: rd. 3,25 Mio. EUR; Plan: 0,87 Mio. EUR) und betrifft nun 7 Dörfer (Plan: 3), womit einer Gleichbehandlung der Dörfer des Perimeters Rechnung getragen wurde. Außerdem stellte sich heraus, dass eine einfache Entnahme von Grundwasser infolge der hohen Salzbelastung nicht möglich war und so dass statt dessen die Versorgung zu deutlich höheren Kosten durch die Entnahme von Flusswasser und dessen Aufbereitung erfolgen musste.

Die im Bereich der Komponente Perimeter aufgetretenen Verzögerungen bei der Durchführung beruhen z. T. auf notwendigen Anpassungen der technischen Auslegung und einer verlängerten Bauzeit. Im Bereich der Wasserversorgungskomponente kam es zu Verzögerungen bei der Durchführung notwendiger Voruntersuchungen zu einem verspäteten Baubeginn. Probleme einer mit dem Bau beauftragten Firma führten zu einer verlängerten Durchführungszeit. Im Rahmen der Begleitmaßnahme wurde eine Animationskampagne durchgeführt, um den Aufbau von Organisationsstrukturen, die den Betrieb der Wasserversorgung unabhängig von der SAED betreiben können, zu unterstützen.

2) Das ursprüngliche Projektkonzept des Vorhabens Deltaentwässerungssystem (1994) ging von einer starken Zunahme der angeschlossenen Bewässerungsfläche aus (10.300 ha), da eine deutliche Zunahme der von privaten Investoren betriebenen Perimeter prognostiziert wurde. Um die aus der bisherige Ableitung von Dränwasser des Perimeters Boundoum verbundenen Umweltbeeinträchtigungen (s.o.) zu reduzieren, bestand die ursprüngliche Projektkonzeption darin, das Dränwasser der vorhandenen und zukünftigen Perimeter im Einzugsbereich des DES in den Senegalfluss unterhalb des Stauwerks von Diama (Salzwassersperre) abzuleiten. Hierzu waren der Bau von zwei Pumpstationen, der Bau eines Ableitungskanals (45 km) und Ausbau des bestehenden Deltaarms Djeuss (24,5 km) zur Aufnahme von Dränwasser vorgesehen. Damit wäre das Be- und Entwässerungswasser der Perimeter im Einzugsbereich des DES in getrennten Wasserläufen geflossen. Entgegen der ursprünglichen Annahmen stagnierte jedoch die landwirtschaftliche Entwicklung im Senegaltal. Der ergänzende Prüfungsbericht (1999) ging von einer überwiegenden Nutzung des DES durch den Perimeter Boundoum aus. Die Auslegung des DES wurde den veränderten Rahmenbedingungen angepasst. Statt einer technisch und finanziell aufwändigeren endgültigen Ableitung des Dränwassers bestand das geänderte Konzept darin, das Dränwasser in bestehende natürliche Senken abzuleiten und dort verdunsten zu lassen. Die hierzu erforderlichen Maßnahmen umfassten den Bau einer Pumpstation (Galea), den Bau eines Drainagekanals (rd. 20 km) und die Eindeichung der Senken von Boundoum (400 ha) und Krankaye (1.600 ha). Neben der Entwässerung des Perimeters Boundoum sollten über das System auch am Lamspar Aval gelegene private Perimeter (rd. 1.200 ha) sowie bis zu 1.200 ha an weiteren privaten Perimetern entwässert werden. In der geänderten Auslegung führt das Vorhaben zu Umweltbelastungen der Verdunstungssenken durch eine zunehmende Salzbelastung. Dies wurde jedoch angesichts der geringen bisherigen Nutzung

der Senken – lediglich extensive Weidewirtschaft – als noch akzeptabel angesehen. Das Vorhaben wurde weitgehend wie im ergänzenden Prüfungsbericht vorgesehen durchgeführt. Bislang sind jedoch nur die Bewässerungsflächen des Perimeters Boundoum an das DES angeschlossen. Eine ursprünglich geplante Begleitmaßnahme zum Aufbau eines Monitoringsystems zur Überwachung der Wassergüte wurde wegen fehlenden Interesses der SAED nicht umgesetzt.

In beiden Vorhaben gibt es keine Hinweise auf eine nicht ordnungsgemäße Mittelverwendung. Die nicht in Anspruch genommenen Mittel der Begleitmaßnahmen des Vorhabens DES (34 TEUR) werden für andere Vorhaben verwendet. Die KfW wird hierüber separat berichten.

Wesentliche Ergebnisse der Wirkungsanalyse und Erfolgsbewertung

Boundoum Trinkwasserkomponente: Die errichteten Wasserversorgungseinrichtungen werden weit unterdurchschnittlich genutzt. Der Durchschnittsverbrauch liegt mit rd. 8 l/EW/Tag deutlich unter dem bei Prüfung prognostizierten Niveau von 20 l/EW/Tag, da die Einwohner (rd. 15.500) ihren Bedarf an Wasch- und Brauchwasser weiterhin aus den Bewässerungskanälen decken. Der durchschnittliche Tarif in den 7 Wasserversorgungssystemen liegt bei rd. 500 FCFA pro m³. Beim aktuellen Verbrauch betragen die Trinkwasserkosten rd. 5 % des verfügbaren Einkommens. Die Hebesatzeffizienz beträgt durchschnittlich 74 %. Die Kostendeckung auf Vollkostenbasis beträgt zwischen 10 – 37 %. Die Betriebskosten werden lediglich in einem System gedeckt und in den übrigen 6 Systemen zu 40-80 %. Technisch sind die Systeme in einem funktionsfähigen Zustand.

Bewässerungskomponente: Die 3.362 ha Bewässerungsflächen werden von den Bauern überwiegend im Reisanbau bewirtschaftet, allerdings nur in der Hauptanbausaison. Ein Anbau von Reis in der Nebensaison findet seit 2000 nicht mehr statt. Ein wesentlicher Grund hierfür liegt in der nicht ausreichenden Versorgung mit landwirtschaftlichen Krediten. Dies hat zur Folge, dass die Bauern zeitnah nicht über die notwendigen Finanzmittel verfügen, um benötigte Inputs für eine zweite Anbauperiode zu beschaffen. Die Flächenerträge liegen bei 6 t/ha. Das auf Basis einer Modellrechnung ermittelte Einkommen liegt bei rd. 825.000 FCFA (ohne Projekt: rd. 155.000 FCFA).

Die Bauern zahlen eine Bewässerungsgebühr von 67.000 FCFA/ha in der Hauptanbauperiode, die rd. 85 % der Unterhaltungskosten des Perimeters abdeckt. Die Hebeeffizienz hat sich seit 2002 deutlich erhöht und liegt derzeit bei über 90 %. Der Betrieb, die Wartung und die Instandhaltung der übergeordneten Bewässerungsinfrastruktur ist Aufgabe der SAED, während in den Perimetern hierfür die in der UNION zusammengeschlossenen Bauernorganisationen verantwortlich sind. Eine in 2002 erfolgte Untersuchung zeigte jedoch, dass die UNION ihre vertraglich vereinbarten Pflichten beim Managements des Perimeters nicht erfüllte. Ursache waren Probleme in der Organisation und ein ungeordneter Zustand der Finanzen der UNION. Seitdem engagiert sich die SAED wieder stärker im Management des Perimeters. Der technische Zustand des Bewässerungssystems weist derzeit überwiegend eine noch ausreichende Qualität auf, die weitere Funktionsfähigkeit hängt aber von der konsequenten Umsetzung der notwendigen Wartungsmaßnahmen ab.

DES: Der Betrieb der übergeordneten Entwässerungsinfrastruktur ist Aufgabe der SAED. Die Bauern leisten zur Finanzierung der Unterhaltung der Entwässerungssysteme eine jährliche Drainageabgabe von 16.000 FCFA pro Jahr. Das Entwässerungspumpwerk Gaéla befindet sich in einem funktionsfähigen Zustand. Betriebliche Schwächen liegen vor allem im Fehlen klarer Regeln für den Einsatz der Pumpen und der fehlenden Bilanzierung der Entwässerungsvolumina. Am Hauptentwässerungskanal zeigen sich deutliche Schwächen. Derzeit weist der Kanal in einen zu hohen Wasserstand und eine im Wesentlichen stagnierende Fließgeschwindigkeit (Plan: 0,5 m/s) auf. Dies ist ein Hinweis auf technische bzw. betriebliche (Entkrautung) Mängel, die dazu führen, dass der Hauptentwässerungskanal ungeplant einen Teil der gesamten Verdunstungs- und Versickerungsfläche bildet. Damit erhöht sich mittel- bis längerfristig das Risiko ungeplanter Versalzungen außerhalb der Versickerungssenken.

Das Vorhaben DES weist keine direkten Einkommenswirkungen auf, vielmehr ist es funktional als ökologisch notwendige Ergänzung zum Bewässerungsvorhaben Boundoum zu sehen. In die

Berechnung der volkswirtschaftlichen Verzinsung gehen damit die Kosten des DES mit ein. Da nur die Flächen des Perimeters Boundoum an das DES angeschlossen sind, stehen ihnen nur die Mehrerträge aus den Bewässerungsflächen von Boundoum entgegen. Entsprechende Berechnungen ergeben eine negative volkswirtschaftliche Verzinsung (-7 %).

Wir beurteilen die entwicklungspolitische Wirksamkeit der beiden Vorhaben wie folgt:

- Die Projektziele des Vorhabens Boundoum sind bei der Bewässerungskomponente mit Blick auf den ha-Ertrag pro Ernte mehr als erfüllt worden (Plan: 4,7 t/ha; Ist: 6,0 t/ha), da die angestrebte Erhöhung der Anbauintensität jedoch deutlich verfehlt (Plan: 1,6; Ist: 1,0) wurde, ist der Gesamtertrag (Produkt aus ha-Ertrag pro Ernte und Anbauintensität pro Jahr) mit 6 t/ha deutlich niedriger als geplant (7,5 t/ha). In der Trinkwasserkomponente, auf die knapp 20 % der eingesetzten FZ-Mittel entfällt, wird das wesentliche sektorale Erfolgskriterium Betriebskostendeckung nicht erreicht. Die Projektziele des Vorhabens Deltaentwässerungssystem (DES) sind überwiegend nicht erreicht worden. Bis auf den Großperimeter Boundoum sind keine weiteren Bewässerungsflächen an das DES angeschlossen worden. Nur die Flächen des Perimeters Boundoum sind an das DES angeschlossen worden. Das für das DES definierte Gesamtertragsziel ist deutlich unterschritten worden (Ist: 6,0 t/ha; Plan: 7,5 t/ha/Jahr). Wesentlicher Grund ist, dass es nicht zur Intensivierung des Anbaus gekommen ist. Wir beurteilen die Effektivität der beiden Vorhaben als nicht ausreichend (Teilbewertung: Stufe 4).
- Die Wirkungshypothese des Vorhabens Boundoum, durch den Ausbau der Bewässerungsflächen eine deutliche Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktion und so eine Steigerung der Einkommen zu erzielen, war grundsätzlich plausibel. Dies trifft auch auf die Wirkungshypothese des Vorhabens DES zu, durch den Bau eines Entwässerungssystems negative Umweltwirkungen zu vermeiden, die dadurch auftraten, dass bislang Dränwasser des Perimeters Boundoum in Nebenarme des Senegalflusses geleitet wurden, die von den Untertanliegern zur Gewinnung von Trink- und Bewässerungswasser genutzt wurden (Relevanz). Hinsichtlich der Spürbarkeit sind die Wirkungen im Vorhaben Boundoum insofern eingeschränkt, als die ursprünglich geplante Nutzungsintensität der Bewässerungsflächen nicht erreicht wurde. Mit Blick auf die Spürbarkeit ist im Vorhaben DES zwar eine Entlastung aufgetreten, weil das Dränwasser des Perimeters Boundoum nun nicht mehr in Teilarme des Senegalflusses abgeleitet wird. Dafür erfolgt aber eine erhöhte Salzbelastung in den 2.000 ha umfassenden Verdunstungssenken. Wir beurteilen die Relevanz/Signifikanz der beiden Vorhaben als noch ausreichend (Teilbewertung: Stufe 3).
- Die spezifischen Investitionskosten der Rehabilitierung des Perimeters bzw. für den Bau des Entwässerungssystems waren angemessen (Produktionseffizienz). Es handelt sich um produktive landwirtschaftliche Vorhaben, für die eine negative volkswirtschaftliche Verzinsung (-7 %) nicht akzeptabel ist (Allokationseffizienz). Wir beurteilen die Effizienz der beiden Vorhaben als eindeutig unzureichend (Stufe 5).

Insgesamt beurteilen wir die entwicklungspolitische Wirksamkeit der Vorhaben Boundoum und DES als nicht mehr ausreichend (Stufe 4).

Das Vorhaben Boundoum strebte eine unmittelbare Armutsbekämpfung an. Dem Charakter der Selbsthilfe wird durch die Organisation der Zielgruppe in Nutzergruppen Rechnung getragen (Armutskategorie SUA). Das Vorhaben DES weist isoliert keine direkten sondern lediglich mittelbare Einkommenswirkungen auf (MSA). Durch die Etablierung von Nutzergruppen, denen wesentliche Teile der Betriebsverantwortung des Perimeters übertragen wurden, trägt das Vorhaben Boundoum zur verbesserten Partizipation bei (PD/GG1). Das Vorhaben DES strebt, da der Betrieb der übergeordneten Entwässerungsstruktur Aufgabe der SAED ist, keine direkte Erhöhung der Partizipation an (PD/GG0). Für das Vorhaben Boundoum war die Verbesserung der Gleichberechtigung kein explizites Projektziel. Das Vorhaben weist aber ein Potential zur Verbesserung der Gendersituation auf. Maßnahmen, die explizit auf dieses Ziel ausgerichtet waren, erfolgten nicht, entsprechende Wirkungen sind nicht zu beobachten (G 0). Das DES

weist hingegen kein direktes Potential zur Verbesserungen der Genderwirkungen auf, entsprechende Wirkungen sind nicht aufgetreten (G 0). Das Vorhaben Boundoum zielte nicht auf eine Verbesserung der Umweltsituation ab (UR 0). Von ihm gingen aber unakzeptabel hohe negative Umweltwirkungen wegen der nach Inbetriebnahme nicht akzeptablen Entwässerungssituation des Perimeters (Ableitung des Dränwassers in für Trink- und Bewässerungswasser genutzte Seitenarme des Senegalfusses) aus. Das Vorhaben DES strebt explizit eine Verbesserung der Umweltsituation an (UR 2). Infolge der o.g. Schwierigkeiten beim Hauptentwässerungskanal könnte jedoch die Verbesserung der Umweltsituation geringfügiger ausfallen, als ursprünglich geplant war.

Projektübergreifende Schlussfolgerungen

Eine Rehabilitation größerer Bewässerungsperimeter sollte nur erfolgen, wenn gleichzeitig eine zufrieden stellende Entwässerung sichergestellt ist. Während Maßnahmen zum Ausbau der Bewässerung infolge der direkt erkennbaren positiven Wirkungen auf den Ertrag in den Empfängerländern vergleichsweise populär sind, ist dies bei Vorhaben mit dem Schwerpunkt Entwässerung häufig nicht der Fall, da hier den Kosten keine direkt erkennbaren Erträge gegenüberstehen. Dies sollte bei der Festlegung der Finanzierungsanteile zwischen dem Empfängerland und dem FZ-Anteil entsprechend berücksichtigt werden.

Um das Potenzial von Bewässerungsperimetern zur Steigerung der Nutzungsintensität zu realisieren, bedarf es einer sicheren und ausreichenden Liquidität der Betriebe. Im Rahmen sozioökonomischer Untersuchungen in der Planungsphase sollte geprüft werden, ob diese Bedingung in der Ausgangslage erfüllt ist. Sonst ist das Projektkonzept um komplementäre Maßnahmen zur Verbesserung der Vermarktung und der Kreditversorgung zu ergänzen.

Bei Wasserversorgungsvorhaben in Regionen, die durch eine hohes Maß an Wasserverfügbarkeit gekennzeichnet sind, ist im Rahmen von intensiveren sozioökonomischen Erhebungen bei Projektprüfung die Zahlungsbereitschaft und –fähigkeit der Zielgruppe besonders kritisch zu ermitteln. Sind die prognostizierten Betriebskosten dauerhaft höher als die Zahlungswilligkeit/fähigkeit, ist der Standort für ein entsprechendes Vorhaben i.d.R. d.h. wenn nicht eine dauerhafte Subventionierung gesichert ist, als nicht geeignet.

Insbesondere bei großen Bewässerungsperimetern, die technische komplizierte Systeme benötigen (z.B. zentrale Pumpstationen), ist es erforderlich, dass die hierfür verantwortlichen Trägerinstitutionen über ausreichende Sanktionsmöglichkeiten gegenüber den Nutzern verfügen, wenn diese die zuvor mit dem Träger eingegangenen Vereinbarungen über die gegenseitigen Rechte und Pflichten nicht erfüllen.

Legende

| | |
|---|--|
| Entwicklungspolitisch erfolgreich: Stufen 1 bis 3 | |
| Stufe 1 | Sehr gute oder gute entwicklungspolitische Wirksamkeit |
| Stufe 2 | Zufriedenstellende entwicklungspolitische Wirksamkeit |
| Stufe 3 | Insgesamt ausreichende entwicklungspolitische Wirksamkeit |
| Entwicklungspolitisch nicht erfolgreich: Stufen 4 bis 6 | |
| Stufe 4 | Insgesamt nicht mehr ausreichende entwicklungspolitische Wirksamkeit |
| Stufe 5 | Eindeutig unzureichende entwicklungspolitische Wirksamkeit |
| Stufe 6 | Das Vorhaben ist völlig gescheitert |

Kriterien der Erfolgsbeurteilung

Bei der Bewertung der "entwicklungspolitischen Wirksamkeit" und Einordnung eines Vorhabens in die verschiedenen, oben beschriebenen Erfolgsstufen im Rahmen der Schlussprüfung stehen folgende Grundfragen im Mittelpunkt:

- Werden die mit dem Vorhaben angestrebten **Projektziele** in ausreichendem Umfang erreicht (Frage der **Effektivität** des Projekts) ?
- Werden mit dem Vorhaben in ausreichendem Maße **entwicklungspolitisch wichtige Wirkungen** erreicht (Frage der **Relevanz** und **Signifikanz** des Projekts; gemessen an der Erreichung des vorab festgelegten entwicklungspolitischen Oberziels und den Wirkungen im politischen, institutionellen, sozio-ökonomischen und –kulturellen sowie ökologischen Bereich) ?
- Wurden und werden die Ziele mit einem **angemessenen Mitteleinsatz/Aufwand** erreicht und wie ist der einzel- und gesamtwirtschaftliche Beitrag zu bemessen (Frage der **Effizienz** der Projektkonzeption) ?
- Soweit unerwünschte (**Neben-)Wirkungen** auftreten, sind diese hinnehmbar?

Der für die Einschätzung eines Projekts ganz zentrale Aspekt der **Nachhaltigkeit** wird von uns nicht als separate Bewertungskategorie behandelt sondern als Querschnittsthema bei allen vier Grundfragen des Projekterfolgs. Ein Vorhaben ist dann nachhaltig, wenn der Projektträger und/oder die Zielgruppe in der Lage sind, nach Beendigung der finanziellen, organisatorischen und/oder technischen Unterstützung die geschaffenen Projektanlagen über eine insgesamt wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer weiter zu nutzen bzw. die Projektaktivitäten eigenständig mit positiven Ergebnissen weiter zu führen.