

**Bolivien: Erdbebenhilfe**

**Schlussprüfung**

<b>OECD-Förderbereich</b>	72010 – Nothilfe	
<b>BMZ-Projektnummer</b>	1998 65 767	
<b>Projektträger</b>	Fondo de Desarrollo Campesino (FDC)	
<b>Consultant</b>	Lokaler Consultant	
<b>Jahr der Schlussprüfung</b>	<b>2005</b>	
	<b>Projektprüfung (Plan)</b>	<b>Schlussprüfung (Ist)</b>
<b>Durchführungsbeginn</b>	09/1998	12/1998
<b>Durchführungszeitraum</b>	24 Monate	38 Monate
<b>Investitionskosten</b>	1,63 Mio. EUR	1,70 Mio. EUR
<b>Eigenbeitrag</b>	0,10 Mio. EUR	0,17 Mio. EUR
<b>Finanzierung, davon FZ-Mittel</b>	1,53 Mio. EUR	1,53 Mio. EUR
<b>Andere beteiligte Institutionen/Geber</b>	entfällt	entfällt
<b>Erfolgseinstufung</b>	1	
<b>• Signifikanz/Relevanz</b>	1	
<b>• Effektivität</b>	1	
<b>• Effizienz</b>	2	

**Kurzbeschreibung, Oberziel und Projektziele mit Indikatoren**

Im Rahmen dieses Nothilfeporhabens sollten Schäden beseitigt werden, die durch das Erdbeben am 22. Mai 1998 in ländlichen Gebieten der bolivianischen Gemeinden Aiquile, Totora und Mizque (Departamento Cochabamba) aufgetreten sind. Der Wiederaufbau erfolgte unter der Trägerschaft des Fondo de Desarrollo Campesino (FDC) und konzentrierte sich auf produktive Infrastruktur (Mehrzweckspeicher für Oberflächenwasser und kleine Bewässerungssysteme), um die Erwerbsgrundlagen der vom Erdbeben betroffenen ländlichen Bevölkerung wiederherzustellen oder zu verbessern. Damit sollte die Perspektive dieser armen Bevölkerungsgruppe zum Verbleib in der Region verbessert werden (Oberziel).

Als Indikatoren für die Ober- und Programmziele wurden definiert:

- (a) 90 % der durch das Erdbeben zerstörten Mehrzweckspeicher für Oberflächenwasser (MZS) und kleinen Bewässerungsvorhaben (BV) sind rehabilitiert.
- (b) Zum Zeitpunkt der Schlussprüfung werden mindestens 70 % der Vorhaben sachgemäß genutzt und betrieben.

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

Die Programmmaßnahmen des als offenes Programm konzipierten Vorhabens konzentrierten sich auf den Wiederaufbau der ländlichen produktiven Infrastruktur. Folgende Einzelprojekte wurden realisiert:

Neubau:	293 MZS mit einem Speichervolumen von insgesamt 353.000 m <sup>3</sup> , 2 Filtergalerien,
Rehabilitierung:	322 MZS mit einem Speichervolumen von insgesamt 482.000 m <sup>3</sup> , 1 Filtergalerie, 4 kleine Bewässerungssysteme.

Weitere Projektmaßnahmen beinhalteten Beratungsleistungen, Betriebskosten und Ausstattung für die Durchführungseinheit UIP (Unidad de Implementación del Programa) sowie Schulungsmaßnahmen für die Zielgruppe. Auf die bei Programmprüfung vorgesehene Bereitstellung von Saatgut wurde verzichtet, da dieses aus anderen Quellen bereitgestellt wurde.

Bei den MZS handelt es sich um ca. 1.500 m<sup>3</sup> große Staubecken, die hinter einem Erddamm angelegt werden, und mit Einlaufbauwerk, Sandfang und Notüberlauf aus Beton oder Mauerwerk ausgestattet sind. Die MZS gingen nach Fertigstellung in den Besitz der Bauern über. Sie ermöglichen ihnen eine Verlängerung der Bewässerungsperiode um 3-4 Monate über die Regenzeit hinaus, wobei die Bewässerung durch Berieselung oder Beregnung erfolgt. Bei den Filtergalerien handelt es sich um Tunnel im Flussbett, deren poröse Mauern das auch während der Trockenzeit vorhandene Grundwasser in einen Kanal sickern lassen. Die technische Auslegung der Einzelprojekte orientierte sich an den örtlichen Standards, wobei jedoch konstruktive Verbesserungen eingeführt wurden. Sie war - ebenso wie die Baustandards - angemessen und an die örtlichen Gegebenheiten gut angepasst. Dies führte zu einer hohen Akzeptanz der Programmmaßnahmen bei den Nutzern.

Für eine zügige Umsetzung des Programms wurde eine weitgehend autonome Durchführungseinheit UIP gegründet, die direkt der Leitung des FDC unterstellt war und weitgehend autonom agierte. Die von den Gemeinden vorgelegten Projektvorschläge wurden von einer Auswahlkommission priorisiert. In dieser Auswahlkommission saßen Vertreter der demokratisch gewählten Kommunalvertretungen und Vertreter der Basisorganisationen der Bauern. In der Wahrnehmung der Begünstigten erfolgte die Auswahl der Einzelprojekte partizipativ und entsprach in hohem Maße ihrem Bedarf. Mit der eigentlichen Durchführung wurden örtliche Nichtregierungsorganisationen betraut. Diese griffen bei den Arbeiten unter anderem auf die Arbeitskraft der künftigen Nutzer (Begünstigte Familien: 1.379) und in technischen Fragen auf das TZ-Vorhaben PRONAR und auf andere Consultants zurück.

Die Einzelprojekte wurden nach ihrer Abnahme durch die UIP an die Bauern übergeben, die für Betrieb und Wartung zuständig sind. Ein MZS wird i.d.R. von einer Familie genutzt. Damit kann rd. ein Hektar Land 3-4 Monate bewässert werden. Darüber hinaus wird das eingestaute Wasser zur Viehtränke und bei ausreichendem, nicht für die Bewässerung nutzbarem Stauvolumen (unterhalb des Auslaufs) auch zur Fischzucht genutzt. Die Bewässerungssysteme (Kanäle, Galerien) werden von Bewässerungsgemeinschaften mehrerer daran angeschlossener Bauern betrieben. Diese sind in „Bewässerungskomitees“ organisiert.

## **Wesentliche Ergebnisse der Wirkungsanalyse und Erfolgsbewertung**

Durch die Maßnahmen des FZ-Programms konnten nahezu 100 % der durch das Erdbeben zerstörten MZS und kleinen BV rehabilitiert bzw. neu erstellt werden. Gleichzeitig gelang es der Bevölkerung in der Region zu versichern, dass der bolivianische Staat sie nicht mit ihren Problemen allein lässt. Sowohl aus psychologischer als auch aus wirtschaftlicher Perspektive leistete das Vorhaben einen substanziellen Beitrag zur Reduktion des permanenten Migrationsdrucks.

Das Betriebs- und Wartungskonzept ist gut an die lokalen Verhältnisse und die langjährigen Betriebs- und Bewässerungserfahrungen der Nutzer angepasst. Substanzielle Nachhaltigkeitsrisiken werden.

Die Befragungen der Zielgruppe und die Projektbesuche anlässlich der örtlichen Schlussprüfung ergeben im Hinblick auf die Zielsetzung des Vorhabens folgendes Bild:

- Die Einzelprojekte werden von den Bauern i.d.R. sehr intensiv genutzt. Die Verbesserung der Bewässerungsinfrastruktur erlaubte die Einführung neuer Kulturen, die im Wesentlichen für

den Verkauf bestimmt sind. Dadurch hat sich die Einkommenssituation wesentlich verbessert. Die Ernährungssituation hat sich ebenfalls substantiell verbessert.

- Von den Maßnahmen haben nicht nur die vom Erdbeben betroffenen, sondern darüber hinaus weitere Bauern profitiert. Die Einzelprojekte des Vorhabens waren partizipativ ausgewählt worden und entsprachen in hohem Maße dem Bedarf der Bevölkerung.
- Das hohe Maß an "Ownership" sowie die Tatsache, dass die MZS und kleinen Bewässerungsvorhaben in privatem Besitz der Bauern sind, hat i.d.R. einen ordnungsgemäßen Betrieb zur Folge; die Wartung ist ebenfalls zufrieden stellend.

Insgesamt kann ein hoher Grad der Zielerreichung des Vorhabens festgestellt werden. Auf Grundlage der uns vorliegenden Informationen gehen wir davon aus, dass mindestens 90 % der aus FZ-Mitteln finanzierten Maßnahmen sachgemäß genutzt und betrieben werden.

In einer zusammenfassenden Bewertung aller vorstehenden Wirkungen und Risiken kommen wir zu folgender Bewertung der entwicklungspolitischen Wirksamkeit des Programms:

#### Effektivität

Das Programmziel bestand in einer Wiederherstellung bzw. Verbesserung der Erwerbsgrundlagen der vom Erdbeben betroffenen Bevölkerung. Mit dem Vorhaben wurden für rd. 1.400 Familien Infrastruktureinrichtungen zur Bewässerung neu errichtet oder rehabilitiert. Rund 10.000 Personen (von rd. 67.000) Einwohnern wurden im Programmgebiet mit den Programmmaßnahmen begünstigt. Wir gehen davon aus, dass die Gesamtheit der durch das Erdbeben beschädigten MZS und kleineren Bewässerungseinrichtungen mit dem Vorhaben rehabilitiert wurde. Die Bewässerungseinrichtungen werden i.d.R. intensiv genutzt. Die Verbesserung der Bewässerungsinfrastruktur erlaubte die Einführung neuer Kulturen, die im Wesentlichen für den Verkauf bestimmt sind. Dadurch haben sich die Einkommenssituation und auch die Ernährungssituation der Zielgruppe substantiell verbessert. Insgesamt wurde durch das Vorhaben die lokale Wirtschaft gestärkt und ein Beitrag zur Verringerung der Einkommensarmut geleistet. Die verbesserte Einkommenssituation spiegelt sich u.a. in einer Intensivierung des Schulbesuchs wieder. Temporäre Arbeitsmigration in das nahegelegene Koka-Anbaugebiet (Chapare) findet jedoch nach wie vor statt. Langfristige Nachhaltigkeitsrisiken sehen wir nicht. Insgesamt bewerten wir die Effektivität des Vorhabens als gut (Teilbewertung: Stufe 1).

#### Signifikanz/Relevanz

Das Oberziel des Vorhabens bestand in einem Beitrag zur Reduzierung der Abwanderungstendenzen innerhalb der vom Erdbeben betroffenen Bevölkerung. Es kann plausibel abgeleitet werden, dass das Vorhaben durch die Stabilisierung der Einkommenssituation im Programmgebiet einen wichtigen und substantiellen Beitrag zur Reduzierung des wirtschaftlichen Drucks zur permanenten Migration geleistet hat. Aufgrund des relativ zügigen Beginns der Umsetzung der Programmmaßnahmen hat die bolivianische Regierung darüber hinaus mit dem Vorhaben ein wichtiges psychologisches Signal in der Programmregion gesetzt, dass die Bevölkerung dort von der Regierung nicht im Stich gelassen wird. Dies hat einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung des Drucks zur permanenten Migration geleistet. Befragungen der Zielgruppe im Rahmen der örtlichen Schlussprüfung haben diesen Zusammenhang bestätigt. Insgesamt beurteilen wir die Signifikanz/Relevanz als gut (Teilbewertung: Stufe 1).

#### Effizienz

Die technische Auslegung der Infrastrukturmaßnahmen beurteilen wir als gut. Die Einrichtungen sind optimal an die lokalen Bedingungen angepasst. Als nur ausreichend beurteilen wir die hohen Verwaltungskosten der Durchführung in Höhe von 29 % in Relation zu den Investitionskosten. Die Kosteneffizienz der physischen Durchführung der Baumaßnahmen im engeren Sinn beurteilen wir aufgrund der relativ niedrigen Einheitskosten als zufrieden stellend. Darin spiegelt sich auch der niedrige Ausbaustandard der Anlagen wider. Aufgrund der plausiblen einzelwirtschaftlichen Vorteilhaftigkeit der finanzierten Infrastrukturmaßnahmen beurteilen wir die Allokationseffizienz als zufrieden stellend. Insgesamt beurteilen wir die Effizienz unter Abwägung von Produktionseffizienz und Allokationseffizienz als zufrieden stellend (Teilbewertung: Stufe 2).

Mit dem Vorhaben hat die bolivianische Regierung im Erdbebengebiet relativ zügig die Bewässerungsinfrastruktur Instand gesetzt und damit deutlich signalisiert, dass sie etwas zur Wiederherstellung der wirtschaftlichen Existenzgrundlagen für die von der Katastrophe Betroffenen

tut. Dadurch hat sie einen wichtigen Beitrag zur Minderung des wirtschaftlichen und psychologischen Druck zur permanenten Migration im Programmgebiet unternommen. Insgesamt beurteilen wir unter Abwägung der o.g. Teilkriterien die entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens als gut (**Gesamtbewertung: Stufe 1**).

### Projektübergreifende Schlussfolgerungen

Für eine schnelle und unbürokratische Durchführung von Nothilfemaßnahmen müssen i.d.R. höhere Risiken in Kauf genommen werden. Diese können meist durch einen verstärkten Consultanteinsatz und/oder durch einen Kooperationsansatz mit der TZ reduziert werden.

Eine wiederkehrende Erfahrung mit Nothilfedorhaben ist, dass sich gerade Sozialinvestitionsfonds als Finanzierungsinstrument besonders gut eignen, schnell und unbürokratisch Unterstützung zu leisten.

Bei der Festlegung von Indikatoren für die Zielerreichung ist sicher zu stellen, dass diese auch kosteneffizient nachgehalten werden können. So ist beispielsweise bei einem Nothilfedorhaben eine durchführungs begleitende Bestandsaufnahme der Istsituation (Baseline Survey) zwingend notwendig, wenn die Erreichung der Ziele an einer prozentualen Veränderung dieses Ausgangszustands festgestellt werden soll.

Die konsequente Abstimmung der Geberaktivitäten ist eine notwendige Voraussetzung für eine effiziente und wirksame Nothilfemaßnahme.

### 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 genannten 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.