

Burkina Faso: Wasserversorgung Bobo-Dioulasso

Schlussprüfung

OECD-Förderbereich	14012 / Soziale Infrastruktur	
BMZ-Projektnummer	1995 65 765 1995 70 433 (Begleitmaßnahme)	
Projektträger	Office national de l'eau et de l'assainissement (ONEA)	
Consultant	IGIP	
Jahr der Schlussprüfung	2005	
	Projektprüfung (Plan)	Schlussprüfung (Ist)
Durchführungsbeginn	3. Quartal 1997	1. Quartal 1998
Durchführungszeitraum	24 Monate	26 Monate
Investitionskosten	20,80 Mio EUR	20,97 Mio EUR
Eigenbeitrag	0,15 Mio EUR	0,31 Mio EUR
Finanzierung, davon FZ-Mittel	21,32 Mio EUR	20,66 Mio EUR
Begleitmaßnahme	0,66 Mio EUR	0,66 Mio EUR
Andere beteiligte Institutionen/Geber	keine	keine
Erfolgseinstufung	1	
• Signifikanz/Relevanz	2	
• Effektivität	1	
• Effizienz	1	

Kurzbeschreibung, Oberziel und Projektziele mit Indikatoren

Das Vorhaben umfasste die Verbesserung und den Ausbau bestehender zentraler Wasserversorgungsanlagen (Wassergewinnung, Aufbereitung, Speicherung, Verteilung) sowie eine begleitende Sensibilisierungs- und Hygiene-Aufklärungskampagne. Mit dem Vorhaben sollte ein Beitrag zur Verminderung des gesundheitlichen Gefährdungspotentials in Bobo-Dioulasso (Oberziel) durch die Sicherstellung einer angemessenen Wasserversorgung der Bevölkerung bis zum Jahr 2007 geleistet werden (Projektziel).

Zur Messung der Projektzielerreichung waren folgende Indikatoren vorgesehen:

- Versorgungsgrad der städtischen Bevölkerung 85 % (Zuwachs von 100.000 Personen) bei Standards von 1000 Personen/Zapfstelle und 12-15 Personen/Hof- und Hausanschluss
- Durchschnittsverbrauch: 15-20 l pro Kopf und Tag an den Zapfstellen und 50 l pro Kopf und Tag bei je Hausanschluss
- Wasserqualität entsprechend WHO-Norm für Entwicklungsländer
- Versorgungskontinuität (< 10 Ausfallstunden pro Monat)

Ein Indikator für die Oberzielerreichung wurde nicht definiert, sondern davon ausgegangen, dass bei Projektzielerreichung auch das Oberziel erreicht wird.

Empfänger des Finanzierungsbeitrages war die Republik Burkina Faso, vertreten durch das Ministère de l'Economie et des Finances. Projektträger war das Office national de l'eau et de l'assainissement (ONEA). Die Gesamt-Investitionskosten des Vorhabens betragen 20,97 Mio EUR, von denen 20,66 Mio EUR aus FZ-Mitteln und 0,31 Mio EUR aus Eigenmitteln der burkinischen Regierung finanziert wurden. Die Kosten für die Begleitmaßnahme beliefen sich auf 0,66 Mio EUR und wurden voll aus FZ-Mitteln finanziert.

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

Nachdem im Rahmen der vollständigen Umstellung von Oberflächenwasser auf Grundwasserentnahme für die Wasserproduktion einige Änderungen am ursprünglichen Durchführungskonzept vorgenommen wurden, umfasste das Vorhaben die folgenden Maßnahmen:

- Vertiefung und Ausbau der Quelle Nasso I (Ergiebigkeit 1.350 m³/h) und Ausrüstung mit 3 Pumpen mit je 700 m³/h Förderkapazität
- Neubau und Ausrüstung von zwei Tiefbrunnen mit je 250 m³/h Förderleistung
- Neubau einer Aufbereitungsanlage mit einer maximalen Stundenkapazität von 2.000 m³ Reinwasser
- Neubau einer Reinwasserpumpstation mit zwei Pumpensätzen, die die verschiedenen, den Druckzonen der Stadt zugeordneten Hoch- bzw. Erdbehälter versorgen
- Neubau des Zwischenbehälters BAMA mit 3.000 m³ Inhalt als Erdhochbehälter
- Neubau des Wasserturms KUA mit 1.500 m³ Inhalt
- Rehabilitierung von 5 bestehenden Behältern mit insgesamt 6.000 m³ Speicherkapazität (bauliche Sanierung und Erneuerung der hydraulischen Ausrüstung)
- Neubau einer Reinwasserpumpstation in der Stadt neben den Erdbehältern BOLOMAKOTE
- komplette Erneuerung der Mess- und Regeltechnik mit Fernübertragung aller Daten in die Leitzentrale im Wasserwerk
- Neuverlegung von 19,7 km Pumpendruckleitungen einschließlich Einrichtungen zur Druckstoßbegrenzung
- Ausbau und Verstärkung des Haupt- und Verteilungsnetzes mit einer Gesamtlänge von 163 km und Auftrennen in 5 Druckzonen einschließlich Schächten und Regeleinrichtungen
- Lieferung von Material für 2.500 neue Hausanschlüsse, Einrichtung von 66 zusätzlichen öffentlichen Zapfstellen und 25 Feuerhydranten

Als Ergebnis der Maßnahmen steht eine modernisierte und ausgebaute Versorgungsinfrastruktur zur Verfügung, die die technischen Voraussetzungen schafft für eine kontinuierliche Versorgung der Bevölkerung mit einer ausreichenden Menge hygienisch einwandfreien Trinkwassers. Die Maßnahmen waren in der neuen Konzeption problemadäquat und zweckmäßig. Aufgrund einer durch Flüchtlingsströme aus dem Nachbarland Côte d'Ivoire bedingten höheren Bevölkerungszunahme als angenommen wäre eine Erweiterung der Maßnahmen nötig gewesen, um den angestrebten Versorgungsgrad bis zum Zieljahr 2007 zu erreichen. Die Maßnahmen können aber insofern als ausreichend angesehen werden, als sie die Versorgung bis zum gegen-

wärtigen Zeitpunkt sicher stellen und die im Vergleich zu den Zielvorgaben nicht gedeckte Versorgung in den folgenden Jahren gering halten. Um allen Bewohnern den Zugang zu Trinkwasser innerhalb zumutbarer Laufentfernungen zu ermöglichen, wurden in einigen Stadtteilen noch zusätzliche Hausanschlüsse installiert und zusätzliche Zapfstellen angelegt (Begleitmaßnahme).

Konzeption und Auslegung von Aufbereitungsanlage und hydraulischen Komponenten waren der Problemstellung angepasst. Das gewählte Betriebs- und Steuerungskonzept mit einem hohen Grad an Automatisierung erlaubt eine wirtschaftliche, genau dem aktuellen Bedarf angepasste Betriebsweise. Nachdem sich zunächst gezeigt hatte, dass das Betriebspersonal hinsichtlich der Systemsteuerung und -wartung überfordert war, wurden weitere Schulungsmaßnahmen durchgeführt, die die Qualifikation des Betriebspersonals erhöht haben. Derzeit sind keine Probleme hinsichtlich eines ordnungsgemäßen Betriebs erkennbar.

Wesentliche Ergebnisse der Wirkungsanalyse und Erfolgsbewertung

Die Projektziele wurden hinsichtlich eines Versorgungsgrades von rd. 90 % bei angemessenem Durchschnittsverbrauch, guter Wasserqualität und kontinuierlicher Wasserversorgung erreicht bzw. übertroffen. Die Versorgungssituation der Zielgruppe (Bevölkerung Bobo-Dioulassos) wurde damit wesentlich verbessert. Der Betrieb der Anlagen ist technisch, personell und finanziell nachhaltig gesichert. Angesichts der hohen Projektzielerreichung, der intensiven Nutzung der geschaffenen Kapazitäten, der sehr guten Zielgruppenerreichung und nicht zu erwartender Risiken für den nachhaltigen Betrieb bewerten wir die Effektivität des Programms als sehr gut (Teilbewertung Stufe 1).

Die Produktionseffizienz war insgesamt sehr gut. Die spezifische Kosten je Einwohner sind sehr niedrig. Die Betriebskosten und Gesamtkosten des Wasserversorgungssystems Bobo-Dioulasso werden gedeckt. Die Betriebseinheit Bobo-Dioulasso weist zudem jährliche Überschüsse aus, die zur Quersubventionierung anderer defizitärer Zentren und damit zum finanziellen Gleichgewicht des ONEA beitragen. Die Allokationseffizienz kann daher als sehr hoch eingestuft werden. Insgesamt betrachten wir die Effizienz des Vorhabens als sehr hoch (Teilbewertung Stufe 1).

Das Vorhaben hat an einem eindeutigen Versorgungsengpass der Bevölkerung angesetzt. In der Projektregion konnte die Wasserversorgung durch die zusätzliche Versorgung von rd. 100.000 Personen signifikant verbessert werden. Die entwicklungspolitische Relevanz des Vorhabens ist damit gegeben. Die Verbesserung der Gesundheitssituation ist durch den Rückgang von wasserinduzierten Krankheiten statistisch belegt. Aufgrund einer fehlenden Wirkungsanalyse kann jedoch nur die Annahme gemacht werden, dass das Vorhaben und die Begleitmaßnahme teilweise ursächlich hierfür waren. Einschränkend bewerten wir die derzeit noch nicht realisierte Abwasserentsorgung, von der eine Gesundheitsgefährdung insbesondere für die Anlieger der Kanäle ausgeht. Darüber hinaus ergibt sich eine Gefährdung des Grundwassers in den Versickerungsgebieten der Abwasserkanäle. Mit diesen Einschränkungen kann die Signifikanz des Vorhabens insgesamt noch als zufriedenstellend eingestuft werden (Teilbewertung Stufe 2).

Unter Abwägung der oben genannten Schlüsselkriterien messen wir dem Vorhaben insgesamt eine gute entwicklungspolitische Wirksamkeit bei (Stufe 1).

Projektübergreifende Schlussfolgerungen

Vertragliche Auflagen hinsichtlich der Verbuchung von Vermögenswerten sind zwar grundsätzlich begründet und sinnvoll. Solange deren Erfüllung jedoch nicht an "Milestones" und/oder

Sanktionen geknüpft sind, erhalten sie den Charakter von Empfehlungen und können nicht nachgehalten werden. Forderungen dieser Art sollten wegen ihrer weitreichenden Folgen für die Geschäftsführung des Trägers und der dazu notwendigen Änderung einschlägiger Gesetzesvorschriften nicht projektbezogen aufgestellt werden, sondern Gegenstand des Politikdialogs und mit der Gebergemeinschaft abgestimmt sein.

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, weiter unten näher 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.