

Guinea: Ländliche Wasserversorgung Fouta Djallon (Phasen I und II)

Ex Post-Evaluierungsbericht (Schlussprüfung)

OECD-Förderbereich	Wasserversorgung / 14030	
BMZ-Projektnummer	a) Phase I: 1995 66 159; 1995 70 490 b) Phase II: 2000 65 474	
Projektträger	Service National d'Aménagement des Points d'Eau (SNAPE)	
Consultant	Beller Consult	
Jahr der Schlussprüfung	2007	
	Projektprüfung (Plan)	Ex Post-Evaluierung (Ist)
Durchführungsbeginn	a) 4. Quartal 1995 b) 2. Quartal 2001	a) 3. Quartal 1996 b) 3. Quartal 2001
Durchführungszeitraum	a) 4 Jahre b) 4 Jahre	a) 5,5 Jahre b) 4,5 Jahre
Investitionskosten	a) 14,9 Mio EUR b) 13,7 Mio EUR	a) 14,8 Mio EUR b) 13,1 Mio EUR
Eigenbeitrag	a) 0,6 Mio EUR b) 0,9 Mio EUR	a) 0,5 Mio EUR b) 0,8 Mio EUR
Finanzierung, davon FZ-Mittel	a) 14,3 Mio EUR b) 12,8 Mio EUR	a) 14,3 Mio EUR b) 12,3 Mio EUR
Andere beteiligte Institutionen/Geber	./.	./.
Erfolgseinstufung	2	
• Relevanz	2	
• Effektivität	2	
• Effizienz	2	
• Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen	2	
• Nachhaltigkeit	3	

Kurzbeschreibung, Oberziel und Projektziele mit Indikatoren

Die beiden Vorhaben verfolgen das Ziel, den häuslichen Grundbedarf der ländlichen Bevölkerung der Programmregion an Trinkwasser aus modernen Wasserversorgungssystemen nachhaltig zu decken (Projektziel). Dazu wurden in den Programmregionen in Mittelguinea (Provinzen Koubia, Mali, Lelouma, Télémilé, Labé, Tougué, Mamou) sowie in einer Provinz

Oberguineas (Faranah) insgesamt 1.450 Wasserstellen erschlossen bzw. rehabilitiert sowie für eine ordnungsgemäße, ganzjährige Wasserentnahme ausgebaut und zugänglich gemacht. Im Rahmen einer Begleitmaßnahme wurde die Bevölkerung in Bezug auf einen hygienisch verbesserten Umgang mit Wasser, Abwasser und Fäkalien sensibilisiert sowie in der Unterhaltung moderner Wasserversorgungssysteme geschult. Oberziele der beiden Phasen sind die Verbesserung der Lebensbedingungen sowie die Reduzierung des gesundheitlichen Gefährdungspotentials der Bevölkerung durch wasserinduzierte Krankheiten. Als Projektzielindikatoren wurden die Nutzung der Wasserstellen durch die Zielbevölkerung, ein minimaler Pro-Kopf Verbrauch, die Kenntnisse über hygienische Wassernutzung und wasserinduzierte Krankheiten, die Funktionsfähigkeit der Wasserstellen sowie die Einhaltung der WHO-Normen in Bezug auf die Trinkwasserqualität definiert. Oberzielindikatoren wurden nicht definiert.

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

In beiden Phasen wurden über tausend Bohrbrunnen mit befestigtem Oberbau und Fuß- bzw. Handpumpe errichtet und einige Schachtbrunnen rehabilitiert, sowie rund 10 Bohrbrunnen mit Einbau solarbetriebener Tauchpumpen errichtet und zu Kleinsystemen mit öffentlichen Zapfstellen ausgebaut. In Phase I wurden außerdem auch eine geringe Anzahl an Quellen gefasst und Pilotlatrinen gebaut. Ergänzend zu den technischen Maßnahmen wurden in beiden Phasen Sensibilisierungs- und Hygienekampagnen durchgeführt sowie die Brunnen-Komiteemitglieder ausgebildet.

Für den Betrieb und die Unterhaltung der Brunnen mit Hand- bzw. Fußpumpe, Quellen und der Solaranlagen sind die im Zuge des Programms neu gegründeten lokalen Brunnenkomitees verantwortlich. Das Betriebs- und Wartungskonzept basiert auf der Betreuung der Wasserversorgungssysteme durch die Nutzer, Besuche durch private Pumpenmechaniker, ein Netz von Ersatzteihändlern und auch auf der Betreuung und Unterstützung durch die ländliche Wasserbehörde Service National de l'Aménagement des Points d'Eau und die lokalen Gebietskörperschaften. Die ländliche Wasserbehörde kann ihren Aufgaben, die vor allem in der Überwachung des Systems liegen, aufgrund von finanziellen Schwächen jedoch nur in sehr begrenztem Umfang nachkommen. Die Reformen der Behörde, die u. a. auch im Rahmen der Vorhaben unterstützt wurden, kommen nur sehr langsam voran. Die Abwesenheit der Überwachungsstruktur führt beispielsweise dazu, dass autorisierte Pumpenmechaniker bei Wegzug nicht ersetzt werden. Außerdem unterbleiben finanziell aufwendigere Präventivmaßnahmen wie die Grundüberholung der Brunnen.

Eine regelmäßige Geldsammlung durch die Brunnenkomitees scheint nur in wenigen Fällen stattzufinden. Laufende Ausgaben werden durch ad hoc Sammlungen oder aus dem Kassenbestand beglichen.

Der Betrieb der solarbetriebenen Kleinsysteme wird ebenfalls durch lokale Betreiberkomitees wahrgenommen, mit dem Unterschied, dass der Kassenwart und die Zapfstellenwärter entlohnt werden. Der Betrieb der Solarsysteme erfordert im Vergleich zu den dörflichen Wasserstellen in technischer, finanzieller und administrativer Hinsicht einen relativ hohen Professionalisierungsgrad. Die häufig mit Analphabeten besetzten Nutzerkomitees sind mit einer Ausnahme schon einfachen betrieblichen Anforderungen nicht gewachsen. Aufgrund der Schwäche der ländlichen Wasserbehörde konnten die Forderungen aus einem Rahmenvertrag mit einem privaten Wartungsunternehmen nicht durchgesetzt werden.

Wesentliche Ergebnisse der Wirkungsanalyse und Erfolgsbewertung

Der Soll-Ist-Vergleich für die Indikatoren der Programmzielerreichung für Phase I und II sowie die Veränderungen im Hinblick auf die Oberzielerreichung liefern folgende Ergebnisse:

- Die Werte für den Anteil der Zielbevölkerung, die sich bei den modernen Wasserstellen des Programms versorgt, liegt 2 Jahre nach Inbetriebnahme bei 90 % und damit deutlich über den geplanten 70 %.
- Der aktuelle Pro-Kopf Verbrauch wird derzeit auf 10 Liter geschätzt und liegt damit gerade noch im vorgegebenen Rahmen von 10-15 Litern. Untersuchungen haben ergeben, dass das Wasser der modernen Wasserstellen bewusst zu Koch- und Trinkwasserzwecken sowie für eine zumindest minimale Körperhygiene verwendet wird und die alternativen Quellen v. a. zum Wäschewaschen dienen.
- Es liegen Grundkenntnisse zu wassergebundenen Krankheiten, Reinhaltung des Brunnenumfeldes, Wassertransport und Aufbewahrung bei mehr als 70 % der Bevölkerung vor, so dass auch dieser Indikator erfüllt ist.
- Mehr als 90 % der besichtigten Anlagen waren zum Zeitpunkt der Besichtigung funktionsfähig gegenüber geplanten 80 %. Die WHO Standards werden ebenfalls in einem Großteil der Anlagen erfüllt. Lediglich bei den gefassten Quellen und den rehabilitierten Brunnen, die nur einen sehr geringen Anteil am Gesamtvorhaben ausmachen, besteht ein Qualitätsrisiko.

Das Vorhaben hat zu einem signifikanten Rückgang der Zahl wassergebundenen Krankheiten und damit zu einer Verbesserung der gesundheitlichen Situation geführt. Auch Haut- und Augenkrankheiten treten nach Angaben der Zielgruppe seltener auf.

Positive Nebenwirkungen des Vorhabens konnten vor allem für die Frauen in den Programmdörfern erzielt werden, die weniger Zeit für die Wasserbeschaffung aufwenden und damit körperlich erheblich entlastet werden sowie die eingesparte Zeit teilweise für andere produktive Tätigkeiten nutzen. Zudem wurde durch den Selbsthilfeansatz die Organisationsfähigkeit und Eigenverantwortung der Zielgruppe gestärkt.

Zusammenfassend bewerten wir die Programmwirkungen unter Berücksichtigung der fortbestehenden Risiken folgendermaßen:

- Mit den Vorhaben wurde das entwicklungspolitisch wichtige Kernproblem einer unzureichenden quantitativen und qualitativen Wasserversorgung, die verschiedene wasserinduzierte Krankheiten zur Folge hatte, behoben. Die Maßnahmen entsprechen überwiegend dem heutigen Anspruchsniveau und den gegebenen Rahmenbedingungen; nur auf die Installation solarbetriebener Anlagen würde man in der ex-post Betrachtung unter den gegebenen Umständen schwacher Kontroll- und Unterstützungsstrukturen verzichten. Insgesamt ist die entwicklungspolitische **Relevanz** gut (Teilbewertung **Stufe 2**).
- Die angestrebten Projektziele wurden erreicht. Der Wasserverbrauch liegt am unteren Rand des Zielkorridors, reicht aber für den Trink- und Kochbedarf aus. Die Programmkonzeption war geeignet, einen Beitrag zur verbesserten Wasserversorgung der unterversorgten ländlichen Zielgruppen zu leisten und sie entspricht grundsätzlich den Bedürfnissen und Fähigkeiten der Nutzer und ihrer Brunnenkomitees. Die Abwägung der einzelnen Aspekte ergibt, dass die **Effektivität** gut ist (Teilbewertung: **Stufe 2**).
- Die Pro-Kopf Investitionskosten liegen für die Bohrbrunnen und die Quelfassungen noch im angemessenen Bereich. Die Finanzierung der Komponente solarbetriebene Kleinsysteme wirkt sich einschränkend auf die Produktionseffizienz aus, da mit alternativen kostengünstigeren Technologien bessere Ergebnisse hätte erzielt werden können, was jedoch aufgrund des geringen Kostenanteils an den Gesamtkosten (5%) nicht zur Abwertung führt. Die Deckung der laufenden Ausgaben ist in aller Regel durch ad hoc Sammlungen gewährleistet. Unter Abwägung der Teilkriterien bewerten wir die **Effizienz** insgesamt als gut (Teilbewertung **Stufe 2**).
- Die bei Projektprüfung identifizierten Gesundheitsgefahren konnten in der Programmregion signifikant gemindert werden. Das Vorhaben hat grundsätzlich zu einer strukturellen Änderung des Wasserverbrauchsverhaltens beigetragen. Bei den Systemen mit potentiell bakteriologischer Belastung, mit unsauberem Brunnenfeld (aktuell < 12 %) oder unsachgemäßer Lagerung können diese positiven Wirkungen jedoch eingeschränkt sein. Außerdem bestehen Einschränkungen bei rd. 10 % der Zielgruppe, die sich nicht über die Programmanlagen versorgt. Dennoch konnte eine signifikante Reduzierung der Durchfallerkrankungen, insbesondere bei Kindern unter fünf Jahren, festgestellt werden. Das Vorhaben hat insgesamt gute **übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen (Teilbewertung: Stufe 2)**.
- Die Nachhaltigkeit der technischen Betriebsfähigkeit wird bei den Hand-/ Fußpumpen durch die geringen Betreuungsaktivitäten der Kontrollstrukturen eingeschränkt. Betrieb und Wartung der Solaranlagen sind durch die unzureichenden betrieblichen Kompetenzen der Nutzerkomitees und die unzuverlässige Unterstützung durch die derzeit bestehenden War-

tungsstrukturen gefährdet. Beide Nachhaltigkeitsrisiken sind u. a. auf die mangelnden Sektorreformfortschritte im Hinblick auf die geplante Restrukturierung des Projektträgers zurückzuführen, der in den vergangenen Jahren eine schlechte Gesamtperformance aufwies und seinen Betreuungsaufgaben nicht hinreichend nachkommt. Das Teilkriterium **Nachhaltigkeit** wird insgesamt aber noch als zufrieden stellend beurteilt (Teilbewertung: **Stufe 3**).

Unter Abwägung aller Bewertungskriterien ordnen wir den Vorhaben Ländliche Wasserversorgung Fouta Djallon Phase I und II eine **gute entwicklungspolitische Wirksamkeit** zu (**Stufe 2**).

Projektübergreifende Schlussfolgerungen

Bei Durchführung der personellen Unterstützungsmaßnahmen hat sich angesichts der hohen Analphabetenquote in Guinea und der schwachen Kommunikationsinfrastruktur der begleitende Einsatz des Landradios als überaus erfolgreich erwiesen. Auch die Einbindung geberfinanzierter Schulprogramme hat zum Erfolg der Maßnahme beigetragen. Vorbildlich ist ebenfalls die Einheitlichkeit der Pumpentypen in Guinea: Im nördlichen Landesteil ist nur der Pumpentyp Vergnet zugelassen, im südlichen Landesteil der Typ Kardia. Auf diese Weise ist eine ökonomische Ersatzteilbevorratung durch lokale Händler möglich. In Ländern mit schwachen Kontroll- bzw. Unterstützungsstrukturen für Nutzergruppen ist außerdem kritisch zu prüfen, ob solarbetriebene Anlagen eine angemessene Technologie zum Betrieb durch Nutzergruppen ist.

Methodische Hinweise zu den Kriterien der Erfolgsbeurteilung

Zur Beurteilung des Vorhabens nach den Kriterien Relevanz, Effektivität, „Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen und Effizienz“ 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.