

Zentralafrikanische Republik: Ländliche Wasserversorgung

Ex Post-Evaluierungsbericht (Schlussprüfung)

OECD-Förderbereich	14030 / Wasserversorgung und Abwasserversorgung für Arme	
BMZ-Projektnummer	1996 65 357	
Projektträger	Ministerium für Bergbau und Energie	
Consultant	- (Kooperationsvorhaben mit der GTZ)	
Jahr des Ex Post-Evaluierungsberichts	2009	
	Projektprüfung (Plan)	Ex Post-Evaluierungsbericht (Ist)
Durchführungsbeginn	4. Quartal 1996	3. Quartal 1997
Durchführungszeitraum	36 Monate	51 Monate
Investitionskosten	2,7 Mio EUR	2,7 Mio EUR
Eigenbeitrag	0,15 Mio EUR	0,15 Mio EUR
Finanzierung, davon FZ-Mittel	2,6 Mio EUR	2,6 Mio EUR
Andere beteiligte Institutionen/Geber	GTZ: 2,1 Mio EUR	GTZ: 2,5 Mio EUR
Erfolgseinstufung	2	
• Signifikanz/Relevanz	2	
• Effektivität	2	
• Effizienz	2	
• Übergeordnete entwicklungs politische Wirkungen	3	
• Nachhaltigkeit	2	

Das Kooperationsvorhaben Ländliche Wasserversorgung (BMZ-Nr. 1996 65 357) wurde in der Stichprobe 2007 zur Ex Post Evaluierung ausgewählt. Im Frühjahr 2002 fand die Abschlusskontrolle statt. Aufgrund der seit Herbst 2002 eingetretenen kriegesischen Auseinandersetzungen und der anhaltend kritischen Sicherheitslage im Projektgebiet ist die Situation des Vorhabens für die KfW nicht mehr unmittelbar kontrollierbar gewesen und es war keine Ex Post Evaluierung vor Ort durch Mitarbeiter der KfW möglich. Es war davon auszugehen, dass ein Großteil der erstellten Anlagen zerstört oder nicht mehr in Benutzung war. Um das Vorhaben dennoch abschließen zu können, haben wir im Februar 2009 eine Studie durch die in der Projektregion weiterhin tätige italienischen Nichtregierungsorganisation COOPI durchführen lassen. Hierzu sind unter Aufsicht eines erfahrenen Evaluierungsexperten lokale Mitarbeiter zu einer Begutachtung des Zustandes und der Nutzungssituation fast aller Einzelmaßnahmen entsandt worden. Der Zustand von 193 von 204 der im Rahmen des Kooperationsvorhabens gebauten Dorfbrunnen wurde vor Ort überprüft; die restlichen Ortschaften können auch heute noch nicht einmal durch lokales Personal besucht werden, ohne unkalkulierbare Risiken einzugehen. Wir halten diese Studie unter den gegebenen Umständen für eine geeignete Grundlage für die im Folgenden dargestellten Ergebnisse der Ex Post Evaluierung des Vorhabens. Allerdings lassen

sich besonders die Informationen zur der Rolle staatlicher Institutionen im Zusammenhang mit dem Vorhaben wegen des Zusammenbruchs der staatlichen Hoheit über das Projektgebiet nicht ausreichend erheben, so dass wir Ihnen nur eine verkürzte Ex Post Evaluierung vorlegen.

Kurzbeschreibung, Oberziel und Projektziele mit Indikatoren

Das Ziel des Kooperationsvorhabens (KV) mit der GTZ war die quantitativ und qualitativ angemessene Versorgung der ländlichen Bevölkerung mit Trinkwasser in der Präfektur Ouham-Pendé (Projektziel). Dadurch sollte zur Verringerung wasserbezogener Gesundheitsbeeinträchtigungen beigetragen werden (Oberziel). Im Rahmen der FZ wurde der Bau von Tiefbrunnen mit Handpumpe finanziert. Die Maßnahmen der GTZ umfassten u.a. die Auswahl der Standorte, die Bauplanung und –überwachung, den Aufbau von Nutzerkomitees, die Ausbildung von Handwerkern zur Reparatur und Wartung der Pumpen und Hygiene-Sensibilisierungsmaßnahmen.

Die Indikatoren für das Projektziel waren: - wenigstens 70 % der Brunnen sind auch zwei Jahre nach der jeweiligen Inbetriebnahme in ordnungsgemäßem Zustand- die Wasserqualität entspricht WHO-Standards- mindestens 80 % der Bewohner eines Dorfes versorgen sich mit rd. 25 l/cd.

Es wurde angenommen, dass bei Verwirklichung der Projektziele die Erreichung des Oberziels gesichert ist. Zusätzlich war eine stichprobenhafte Erfassung der Entwicklung wasserbezogener Krankheiten durch die GTZ geplant.

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

Die FZ-Komponente des Vorhabens bestand aus dem Bau von 204 Tiefbrunnen mit Handpumpe des Typs „India Mark II“ einschließlich Oberbau mit Ablaufrinne und Sickerschacht. Aufgrund von Kosteneinsparungen und unter Einbeziehung der Reserven für Unvorhergesehenes und Preissteigerungen konnten bei einer Verlängerung der Projektlaufzeit von 1 Jahr mit den verfügbaren Mitteln deutlich mehr Brunnen gebaut werden als die ursprünglich geplanten 120. Es kam ein einheitlicher Pumpentyp zum Einsatz, der sich im Land bereits bewährt hatte und auch in anderen Vorhaben der Trinkwasserversorgung verwendet wurde. Dies vereinfacht sowohl die Ersatzteilversorgung als auch die Organisation von Wartung und Reparatur (Details s. Anlage 1).

Im Rahmen der TZ-Komponente erfolgte die Standortauswahl mit sozio-ökonomischen Voruntersuchungen und die Bauplanung und –kontrolle. Ein wichtiger Bestandteil des Vorhabens war der Aufbau nachhaltiger Betriebsstrukturen insbesondere durch die Schaffung von Nutzerkomitees und die Ausbildung von Handwerkern zur Wartung und Reparatur der Pumpen. Außerdem wurden Maßnahmen zur Hygiene-Sensibilisierung der Bevölkerung durchgeführt, Latrinen gebaut und die Wasserqualität kontrolliert, um möglichst große Gesundheitswirkungen zu erzielen.

Das Projektgebiet, das bei Projektprüfung auch die Präfektur Ouham umfasste, wurde nach Absprache mit der Agence Française de Développement (AFD) auf die Präfektur Ouham-Pendé eingeschränkt, um eine Überschneidung mit deren Vorhaben der ländlichen Trinkwasserversorgung zu vermeiden.

Nach Beendigung des Vorhabens kam es ab Herbst 2002 zu schweren bürgerkriegsähnlichen Auseinandersetzungen und zeitweiser Vertreibung von großen

Teilen der Bevölkerung im Projektgebiet, das die staatlich Ordnung der ZAR nachhaltig zerüttet hat und die wirtschaftliche und soziale Lage des Landes deutlich in Mitleidenschaft gezogen hat (s. Anlage 2). Die geplante Nachbetreuungsphase zur Festigung der Nutzerkomitees und zur Kontrolle der Wasserqualität konnte deshalb nicht durchgeführt werden.

Wesentliche Ergebnisse der Wirkungsanalyse und Erfolgsbewertung

Das Oberziel einer Verringerung der wasserbezogenen Gesundheitsbeeinträchtigungen kann mangels Daten nicht direkt überprüft werden. Die geplanten stichprobenhaften Erfassungen wasserbezogener Krankheiten konnten infolge des Bürgerkriegs nicht durchgeführt werden. Es ist jedoch plausibel anzunehmen, dass vom Vorhaben positive Gesundheitswirkungen ausgehen. Zusätzlich zu den Brunnen haben hierzu die Hygiene-Sensibilisierungsmaßnahmen und der Bau von Latrinen beigetragen.

Das Teil-Projektziel einer *quantitativ* angemessenen, ganzjährigen Versorgung der Zielgruppe mit Trinkwasser wurde nahezu erreicht. Der Indikator hierfür ist, dass 70 % der Brunnen 2 Jahre nach Inbetriebnahme in ordnungsgemäßem Zustand sind. Zum Zeitpunkt der Überprüfung Anfang 2009 waren die Brunnen bereits 8 bis 12 Jahre in Betrieb. Dabei funktionierten 54 % ohne Beanstandungen, weitere 17 % förderten das Wasser in wechselhaftem, aber meist ausreichendem Umfang. 13 % der Brunnen lieferten dauerhaft zu wenig Wasser, 15 % waren völlig funktionsunfähig (s. Anlage 3). Dies Ergebnis ist angesichts des Bürgerkriegs und des Zusammenbruchs der staatlichen Ordnung in dem Gebiet durchaus positiv zu sehen.

Zum Teil-Projektziel einer *qualitativ* angemessenen Versorgung (WHO-Standards) waren keine Daten erhebbar. Bei Bohrbrunnen kann jedoch aufgrund der Bauart in der Regel von einer guten Wasserqualität ausgegangen werden. Auch über die Nutzungsmenge der Bevölkerung gibt es keine Daten. Es ist jedoch zu erwähnen, dass die Vorgabe von 25 pro Kopf und Tag aus heutiger Sicht als zu hoch gilt. Wir halten es aufgrund unserer Erfahrungen aus einer Vielzahl von ähnlichen Vorhaben für sehr plausibel, dass sich die Bewohner insgesamt mit der ausreichenden Wassermenge aus den Brunnen in der notwendigen Menge für den menschlichen Bedarf zum Trinken und Kochen sowie die notwendige Hygiene versorgen. Unsaubere Trinkwasserquellen werden in der Regel gemieden, wenn ausreichend Wassermengen aus modernen Brunnen zur Verfügung stehen.

Die Zielgruppe des Vorhabens sind sehr arme Dorfbewohner (PP: 36.000; AK: ca. 60.000). Nach den Erhebungen der Studie vom Februar 2009 versorgen sich inzwischen sogar rd. 150.000 Einwohner aus den bereitgestellten Brunnen. Wir können diese hohe Zahl nicht mit angemessenem Aufwand verifizieren, sie erscheint uns aber überschätzt. Dennoch können wir daraus schließen, dass das Wasserversorgungsvorhaben die angestrebte Zahl versorgter Menschen deutlich übersteigen dürfte.

Nutzerkomitees sind noch für 61 % der Brunnen tatsächlich aktiv, d.h. sie erheben Gebühren und lassen davon Reparaturen durchführen. Für weitere 25 % der Brunnen bestehen die Organisationsstrukturen der Nutzerkomitees zwar noch, werden aber derzeit nicht genutzt. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sie bei Ausfall oder Reparaturbedarf der Pumpe ad hoc zur Lösung des Problems tätig werden. Die Nutzerkomitees sind dort gut etabliert, wo sie bereits für Reparaturarbeiten zum Einsatz kamen und dadurch ein positiver Erfahrungsschatz aufgebaut werden konnte. Gebühren werden meist nur dann eingesammelt, wenn Reparaturen erforderlich sind.

Es gibt jedoch auch eine kleinere Zahl von Nutzerkomitees, die entsprechend dem ursprünglichen Konzept monatliche Gebühren erhebt. An 58 % der Brunnen wurden bereits Reparaturen durchgeführt, zumeist von lokalen Handwerkern. Die Ersatzteile wurden in der Umgebung gekauft. Ein Wartungsvertrag besteht nur für 14 % der Brunnen. Dennoch stellen das Fortbestehen der meisten Nutzerkomitees und deren erfolgreiche Reparaturarbeiten einen nachhaltigen Erfolg des selbsthilfeorientierten Projektansatzes dar. Es besteht jedoch mit zunehmendem Alter der Pumpen ein Risiko der erhöhten Reparaturanfälligkeit.

Die ZAR ist eines der ärmsten Länder der Welt; das den 171. Platz (0,384) von 177 Ländern im Human Development Index belegt und hat damit gegenüber der PP (1995: 3,90) Rückschritte gemacht. Eine offiziell anerkannte Armutsquote existiert für die ZAR nicht, doch gehört das Land mit einer geschätzten Quote von zwei Drittel (HDI) auch hier zu den Schlusslichtern. Die ländlichen Bewohner der ZAR sind weit überwiegend als absolut arm (1-\$-Kriterium) anzusehen. Aufgrund der Einrichtung von Nutzerkomitees handelt es sich um einen Ansatz der selbsthilfeorientierten Armutsbekämpfung (SHA). Da die Versorgung mit Trinkwasser Aufgabe der Frauen und Mädchen ist, profitieren diese in besonderem Maße von den kürzeren Wegen zu den Brunnen durch mehr Möglichkeiten eigener wirtschaftlicher und sozialer Tätigkeiten bzw. Zeit für die Schulbildung (G1).

Angesichts der schlechten allgemeinen Versorgungslage und der schlechten Gesundheitssituation in der ZAR kann von einer anhaltend hohen Bedeutung der ländlichen Trinkwasserversorgung ausgegangen werden. Die grundlegenden Bedürfnisse der sehr armen Zielgruppe wurden gut getroffen. Das Konzept in technischer Hinsicht und der selbsthilfeorientierte Ansatz der Nutzerkomitees entspricht den entwicklungspolitischen Vorgaben des BMZ und hat sich gerade in einem Land mit sehr schwachen staatlichen Strukturen ebenso wie die sonstigen Elemente des Konzepts bewährt. Die Wirkungskette bei der Prüfung ist als plausibel anzusehen. Das Vorhaben leistet einen Beitrag zur Armutsbekämpfung und zur Erreichung des MDG 7. Es war gut in die Maßnahmen anderer Geber eingepasst. Dies zeigt die Abstimmung mit der AFD im Projektverlauf und der Einsatz einer auch von anderen Gebern verwendeten Pumpentechnologie. Die Relevanz bewerten wir mit gut (Stufe 2).

Bei der Beurteilung der Effektivität des Vorhabens geht es um die Frage, ob eine quantitativ und qualitativ angemessene Versorgung der ländlichen Bevölkerung mit Trinkwasser erzielt wurde. Dass 54 % der Brunnen in einwandfreiem Zustand sind und weitere 17 % meist ausreichend gut funktionieren, halten wir angesichts der bereits langen Betriebszeit und der sehr schwierigen Rahmenbedingungen für einen guten Erfolg. Der bei Projektprüfung formulierte Indikator einer vollen Funktionsfähigkeit von 70 % der Brunnen (2 Jahre nach Betriebsbeginn) wurde mit 71 % aller Brunnen, die auch 8 bis 12 Jahre gänzlich oder mit kleineren Einschränkungen funktionsfähig sind, voll erreicht. Die erreichte Zielgruppe dürfte deutlich größer sein als erwartet worden war. Wir gehen davon aus, dass sämtliche Dorfbewohner die notwendige Basisversorgung mit hygienisch akzeptablem Wasser erhalten, auch wenn die angestrebten Prokopfverbräuche nicht erreicht werden dürften. Das Risiko einer dramatischen Verschlechterung der Sicherheitslage ist eingetreten, hat sich aber kaum auf die Projektzielerreichung ausgewirkt. Die Tatsache, dass die Dorfbewohner fällige Reparaturen im Rahmen der Nutzerkomitees ohne externe Unterstützung organisierten, zeigt, dass sie die Brunnen für ihre Bedürfnisse nutzen und ein großes Interesse an deren Funktionsfähigkeit haben. Auch wenn keine Informationen über die Qualität des geförderten Wassers vorliegen, gehen wir aufgrund der technischen

Auslegung der Brunnen nicht davon aus, dass es hier zu schwerwiegenden Defiziten gekommen ist. Wir bewerten deshalb die Effektivität mit gut (Stufe 2).

Die Effizienz des Vorhabens bewerten wir mit gut (Stufe 2). Sowohl die Investitionskosten pro Brunnen in Höhe von 12.500 EUR als auch die Investitionskosten pro Nutzer liegen zwischen 43 und unter 20 EUR – je nach Annahme der Bevölkerungszahl aus AK und der Februar-Studie 2009 - und damit teilweise deutlich unter den bei PP geschätzten Werten. Im internationalen Vergleich ist dies ein mittleres bzw. gutes Kostenniveau. Die Wahl der Technologie war angemessen und führt zu niedrigen Betriebskosten aufgrund der robusten und wartungsarmen Technologie und der kostengünstigen Reparaturen. Die Zielgruppe ist wirtschaftlich in der Lage, die notwendigen Reparaturen eigenständig zu finanzieren.

Die übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen des Vorhabens im Hinblick auf die Gesundheitslage können schwer bewertet werden, aber es kann davon ausgegangen werden, dass wie bei der Projektprüfung erwartet positive Effekte bei der Vermeidung wasserbezogener Krankheiten bestehen (Oberziel). Dennoch hat sich die Gesundheitssituation in der ZAR seit Beginn des neuen Jahrtausends verschlechtert, was wesentlich mit dem Bürgerkrieg zusammenhängen dürfte. Gerade angesichts der Verschlechterung des Gesundheitssystems sind derart präventive Maßnahmen von besonderer Bedeutung, so dass anzunehmen ist, dass das Vorhaben in der Projektregion geholfen hat, noch schlimmere Entwicklungen zu verhindern. Das Vorhaben hat zudem dazu beigetragen, die Handlungsfähigkeit der Dorfgemeinschaften zu stärken, was im Kontext des Zerfalls staatlicher Strukturen besonders wichtig ist. Insofern war das Vorhaben modellhaft, strukturbildend und breitenwirksam. Außerdem dient es der Geschlechtergerechtigkeit und trägt unmittelbar zum MDG 7 bei. Obwohl wir die Gesundheitswirksamkeit des Vorhabens letztlich nicht belegen können, bzw. sogar allgemeine Verschlechterungen der Gesundheitssituation in der ZAR eingetreten sind, lassen die Plausibilitätsüberlegungen es zu, die übergeordneten Wirkungen des Vorhabens insgesamt als mindestens zufrieden stellend (Stufe 3) zu bewerten.

Die Nachhaltigkeit des Vorhabens bewerten wir als gut (Stufe 2). Trotz der sehr widrigen Rahmenbedingungen der letzten Jahre ist der Großteil der Brunnen nach ungefähr der Hälfte der erwarteten Lebensdauer funktionsfähig. Dies ist zum einen auf die robuste Pumpentechnik zurückzuführen. Zum anderen war die Zielgruppe in der Lage, erforderliche Reparaturen im Rahmen der Nutzerkomitees zu organisieren und durchführen zu lassen. Wir gehen davon aus, dass diese Fähigkeit zur Selbsthilfe auch in Zukunft fortbestehen wird. Das Ziel, dass die Nutzerkomitees eine regelmäßige präventive Wartung organisieren, wurde jedoch nur für eine kleinere Zahl von Brunnen erreicht. Es muss deshalb damit gerechnet werden, dass aufgrund der geringen Wartungsleistungen zunehmend Probleme bei der Wasserförderung entstehen, die trotz Reparaturen zu einem begrenzten Rückgang der Wirksamkeit im Laufe der nächsten Jahre bis zum Ende der technischen Lebensdauer der Anlagen führen dürften.

In der Gesamtbewertung beurteilen wir die entwicklungspolitische Wirksamkeit als gut (Stufe 2).

Projektübergreifende Schlussfolgerungen

1. Das Projekt zeigt, dass eine von mehreren Gebern verwendete, einheitliche und lokal angepasste Technik für die Pumpe, die die Reparatur und

Ersatzteilbeschaffung mittels geringer Reparaturkosten erleichtert, für sehr arme und schwierige Rahmenbedingungen sehr geeignet ist.

2. Das in Verbindung mit der TZ-Komponente eingeführte selbsthilfeorientierte Betriebskonzept der Nutzerkomitees ist geeignet, auch unter widrigsten Umständen von Krieg und schwacher Staatlichkeit nachhaltige Wirkungen zu erzielen. Die Zusammenarbeit mit der GTZ erwies sich als sehr erfolgreich.

Erläuterungen zur Methodik der Erfolgsbewertung

Legende

Zur Beurteilung des Vorhabens nach den Kriterien Relevanz, Effektivität, Effizienz Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen und Nachhaltigkeit als auch zur abschließenden Gesamtbewertung der entwicklungspolitischen Wirksamkeit wird eine sechsstufige Skala verwendet. Die Skalenwerte sind wie folgt belegt:

Entwicklungspolitisch erfolgreich: Stufen 1 bis 3	
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
Entwicklungspolitisch nicht erfolgreich: Stufen 4 bis 6	
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

Das Kriterium Nachhaltigkeit wird anhand der folgenden vierstufigen Skala bewertet:

Stufe 1	sehr gute Nachhaltigkeit	Die (bisher positive) entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens wird mit hoher Wahrscheinlichkeit unverändert fortbestehen oder sogar zunehmen.
Stufe 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“).
Stufe 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.
Stufe 4	nicht ausreichende Nachhaltigkeit	Die entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens ist bis zum Evaluierungszeitpunkt nicht ausreichend und wird sich mit hoher

		<p>Wahrscheinlichkeit auch nicht so stark verbessern, dass eine positive entwicklungspolitische Wirksamkeit erreichen wird.</p> <p>Diese Stufe ist auch zutreffend, wenn die bisher positiv bewertete entwicklungspolitische Wirksamkeit mit hoher Wahrscheinlichkeit gravierend zurückgehen und nicht mehr den Ansprüchen der Stufe 3 genügen wird.</p>
--	--	--

Kriterien der Erfolgsbeurteilung

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

Relevanz	Wurde die Entwicklungsmaßnahme konzeptionell richtig angesetzt (entwicklungspolitische Priorität, Wirkungsmechanismen, Kohärenz, Koordination)?
Effektivität	Ist das Ausmaß der bisherigen Projektzielerreichung durch die Entwicklungsmaßnahme – auch gemäß heutigen Anforderungen und Wissenstand – angemessen?
Effizienz	Inwiefern war der Aufwand, gemessen an den erzielten Wirkungen, insgesamt noch gerechtfertigt?
Übergeordnete entwicklungs politische Wirkungen	Welche Wirkungen sind zum Zeitpunkt der Ex-post Evaluierung im politischen, institutionellen sozioökonomischen und -kulturellen wie ökologischen Bereich beobachtbar? Welche Nebenwirkungen, die nicht unmittelbaren Bezug zur Projektzielerreichung haben, sind beobachtbar?
Nachhaltigkeit	Inwieweit sind die positiven und negativen Veränderungen und Wirkungen der Entwicklungsmaßnahme als dauerhaft einzuschätzen?