

Mauretanien: Ländliche Wasserversorgung Süd-Ost Mauretanien

Schlussprüfung

OECD-Förderbereich	14030 / Wasserversorgung und Wasserentsorgung für Arme	
BMZ-Projektnummer	Sachinvestition: 1994 65 659 Personelle Unterstützung: 1995 70 268	
Projektträger	Abteilung für Wasserwirtschaft im Energieministerium	
Consultant	GKW, GTZ	
Jahr der Schlussprüfung	2005	
	Projektprüfung (Plan)	Schlussprüfung (Ist)
Durchführungsbeginn	3. Quartal 1995	2. Quartal 1996
Durchführungszeitraum	32	60
Investitionskosten	2,6 Mio EUR	1,6 Mio EUR
Eigenbeitrag	Schöpfgeräte, Sach- und finanzielle Beiträge für Reparaturen	Schöpfgeräte, Zugseile
Finanzierung, davon FZ-Mittel	100 % FZ	100 % FZ
Andere beteiligte Institutionen/Geber	-	-
Erfolgseinstufung	5	
• Signifikanz/Relevanz	5	
• Effektivität	5	
• Effizienz	4	

Kurzbeschreibung, Oberziel und Projektziele mit Indikatoren

Das offene Programm umfasste den Bau von 44 Schachtbrunnen in den Provinzen Hodh El Gharbi, Hodh El Charki und Assaba im Südosten Mauretaniens. Parallel dazu wurde im Rahmen einer Begleitmaßnahme eine Hygiene- und Sensibilisierungskampagne durchgeführt.

Programmziel des Vorhabens war die nachhaltige Verbesserung der Trinkwasserversorgung durch eine ganzjährige Bereitstellung in ausreichender Quantität und Qualität. Insgesamt sollte das Vorhaben die Lebensbedingungen der ländlichen Bevölkerung durch einen Beitrag zur Verringerung der gesundheitlichen Gefährdung der Zielgruppe verbessern und stabilisieren (Oberziel). Als Indikatoren für die Erreichung des Programmziels waren vorgesehen:

- bedarfsgerechter Verbrauch von ca. 20 l/cd im Jahresdurchschnitt;
- volle Funktionsfähigkeit von 80 % der rehabilitierten bzw. neu gebauten Brunnen;
- ganzjährige Verfügbarkeit von Wasser in den Brunnen;
- keine fäkalen Coliformbakterien nachweisbar.

Empfänger des Finanzierungsbeitrages war die Islamische Republik Mauretanien, vertreten durch das Planungsministerium. Projektträger war die Abteilung für Wasserwirtschaft des Energieministeriums.

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

Die durchgeführten Investitionsmaßnahmen des offenen Programms umfassten den Neubau von 50 Schachtbrunnen in Dörfern, die nach vorgegebenen Auswahlkriterien bestimmt wurden. Neben dem Wasserbedarf war die Existenz bzw. der Aufbau von Nutzerkomitees Voraussetzung für die Auswahl zur Teilnahme am Programm. Weiterhin sollte der Brunnenstandort nicht im direkten Einzugsbereich der Wanderweidewirtschaft liegen. Dieses Kriterium konnte nicht erfüllt werden, weil sich herausstellte, dass es in dem Programmgebiet keine festen nomadischen Weiderouten gibt. Auf die bei Programmprüfung weiterhin vorgesehene Rehabilitierung von 50 vorhandenen Brunnen wurde verzichtet und stattdessen der Bau von 50 weiteren Brunnen vorgesehen. Zum Zeitpunkt der Schlussprüfung waren aufgrund eines vorzeitigen Programmabbruchs lediglich 44 von 100 Brunnen fertig gestellt worden; 6 Baustellen von mit erheblichem Aufwand teilerrichteten Brunnen waren aufgegeben worden. Das Vorhaben wurde abgebrochen, weil sich die Durchführungskapazitäten der lokalen Unternehmen sowie der Brunnenbaubrigaden des Projektträgers als völlig unzureichend erwiesen.

Ergänzend zu der Investitionsmaßnahme wurden Sensibilisierungs- und Hygieneaufklärungskampagnen durchgeführt. Durch diese Kampagnen wurden die Zielgruppen bei der Gründung von Nutzerkomitees unterstützt, die dann hinsichtlich Betrieb und Unterhaltung der Brunnen geschult wurden. Darüber hinaus wurden der Zielbevölkerung Hygienekenntnisse und entsprechende Verhaltensregeln im Umgang mit Trinkwasser vermittelt.

Wesentliche Ergebnisse der Wirkungsanalyse und Erfolgsbewertung

Zum Zeitpunkt der Schlussprüfung wurde festgestellt, dass keiner der Programmzielindikatoren voll erfüllt wurde. Schätzungen zufolge erreicht der tägliche Wasserverbrauch für den menschlichen Bedarf 5-15 l/cd bei verfügbarem und funktionierendem Brunnen. Für die Deckung des Viehtränkebedarfs wird der Brunnen in aller Regel bis an die Grenze der täglichen Wasserverfügbarkeit genutzt. Dieses Verbrauchsniveau ist meist nicht mit der langfristig gesicherten Fördermenge der Brunnen vereinbar. Zumindest sind bereits jetzt schon in 11 der besuchten Dörfer mit rund 6.000 Einwohnern (dies entspricht sowohl 25 % aller neugebauten Brunnen als auch rd. 25 % der gesamten Zielgruppe) die Förderkapazitäten nahezu erschöpft, so dass den Brunnen nur geringe Wassermengen entnommen werden können. Es ist davon auszugehen, dass insgesamt nur schätzungsweise 50 % der fertig gestellten Brunnen ganzjährig funktionieren und eine ausreichende Wasserversorgung sicherstellen. Obwohl eine Überprüfung der Wasserqualität, insbesondere bzgl. dem Vorkommen fäkaler Coliformbakterien in den Brunnen der Programmdörfer, von den zuständigen mauretanschen Institutionen nicht durchgeführt wird, legen die augenscheinliche Verschmutzung des Brunnumfeldes bei einem Großteil der Brunnen sowie teilweise auch des Brunnenwassers ein unzureichendes Qualitätsniveau mit bakteriellen Verunreinigungen des Trinkwassers nahe.

Zum Zeitpunkt der Projektprüfung war die Wasserversorgung der Bevölkerung in der Programmregion völlig unzureichend. Die Zielgruppe musste auf traditionelle Brunnen und saisonal auf natürliche Wasserstellen mit hygienisch bedenklichem Trinkwasser zurückgreifen. Im Jahr 2005 verfügt zwar ein Teil der Zielgruppe über Trinkwasser aus modernen Schachtbrunnen, die Trinkwasserqualität entspricht aber zumeist nicht den

Standards der Weltgesundheitsorganisation. Auch die Hygienesituation im Umfeld der Brunnen ist bei der überwiegenden Anzahl der Dörfer völlig unzureichend. Der im Rahmen der Begleitmaßnahme durchgeführte Versuch, die Dorfbewohner durch Aufklärungskampagnen zu einem verbesserten Hygieneverhalten anzuregen, hat kaum Wirkung gezeigt. Mit den Verschmutzungen ist eine gesundheitliche Gefährdung der Bevölkerung und dabei besonders der Kleinkinder unter 5 Jahren verbunden.

In der Regel haben sich die Transportentfernungen aufgrund der im Vergleich zu den traditionellen Wasserstellen näher gelegenen Brunnenstandorte verringert und ermöglichen Frauen und Kindern, die für den Transport des Trinkwassers zwischen Brunnen und Unterkunft verantwortlich sind, Zeitersparnisse. Da die Betätigungsmöglichkeiten in den Nutzerkomitees von Frauen jedoch nicht mehr wahrgenommen werden, konnte keine dauerhafte Stärkung der gesellschaftlichen Rolle von Frauen erreicht werden.

Das Programm zielte auf die Bedürfnisbefriedigung einer überwiegend armen Bevölkerung ab und war darauf ausgerichtet, die Zielgruppe am Vorhaben mitwirken zu lassen. Durch die Schaffung und Ausbildung von Nutzerkomitees sollte die partizipative ländliche Entwicklung gefördert und ein Beitrag zur dörflichen Selbstverwaltung geleistet werden. Der partizipative Programmansatz blieb jedoch erfolglos, da der Großteil der Nutzerkomitees nicht mehr besteht bzw. seine Aktivitäten eingestellt hat.

Aufgrund der völlig ungenügenden Wartung der Brunnen durch die Abteilung für Wasserwirtschaft und die Nutzer sowie der mangelhaften Hygienesituation im Brunnumfeld ist von einem kontinuierlichen Rückgang der quantitativen und qualitativen Förderkapazitäten der Brunnen auszugehen. Die prioritär für die Trinkwasserversorgung vorgesehenen Brunnen werden in ungeplant großem Umfang zur Tränkung des Viehs der Dorfbevölkerung sowie teilweise auch der Viehherden von durchziehenden Nomaden genutzt. Wir bewerten die Effektivität des Programms wegen der überwiegenden Verfehlung der Programmziele als eindeutig unzureichend (Teilbewertung: Stufe 5)

Obwohl durch die verbesserte Viehtränke ein Beitrag zur Verbesserung und Stabilisierung der Lebenssituation der ländlichen Bevölkerung geleistet wurde, konnte infolge der starken Verschmutzung des Brunnumfeldes und teilweise auch des Brunnenwassers kein Beitrag zur Verringerung der gesundheitlichen Gefährdung der Zielgruppe geleistet werden. Dennoch ermöglichen die errichteten Wasserversorgungskapazitäten zumindest quantitativ eine verbesserte Bedarfsdeckung für einen Teil der überwiegend armen Zielgruppe, für die Wasser weiterhin eine absolute Priorität ist. Entgegen der ursprünglichen Planung wurden von 100 nur 44 Brunnen fertig gestellt, so dass nur das erwartete Minimum der Zielgruppe erreicht wurde. Die entwicklungspolitische Relevanz und Signifikanz bewerten wir als eindeutig unzureichend (Teilbewertung: Stufe 5)

Die Investitionskosten pro Brunnen liegen über den Erfahrungswerten aus Projekten, die unter ähnlichen Rahmenbedingungen in benachbarten Ländern durchgeführt wurden. Allerdings sind die spezifischen Investitionskosten und somit die Produktionseffizienz in Dörfern mit mehr als 1.000 Einwohnern noch akzeptabel. Die Allokationseffizienz ist dagegen aufgrund der insgesamt fehlenden Vollkostendeckung sowie der unterlassenen Instandhaltung und Wartung, die ein frühzeitiges Versagen der Brunnen zur Folge haben, unbefriedigend. Die Effizienz ist daher insgesamt nicht mehr ausreichend (Teilbewertung: Stufe 4)

Unter Abwägung der oben genannten Schlüsselkriterien ordnen wir dem Vorhaben eine eindeutig unzureichende entwicklungspolitische Wirksamkeit zu (Stufe 5).

Projektübergreifende Schlussfolgerungen

Interventionen in Bereichen, in denen bisher noch keine Erfahrungen vorliegen, erfordern i.d.R. eine sorgfältige Analyse im Rahmen der projektvorbereitenden Studien. Im vorliegenden Fall hätte das Schöpf- und Tränkverhalten genauer beobachtet werden müssen, um angemessene Technologien und Maßnahmen zu definieren. Im Falle unhygienischer Schöpf- und Tränkpraktiken, die nicht durch Sensibilisierungsmaßnahmen beeinflussbar sind, sollten geschlossene Bohrbrunnen implementiert werden, um den direkten Schmutzeintrag zu vermeiden. Im Falle einer gemeinsamen Nutzung von Brunnen durch Mensch und Tier könnten Weidebrunnen eine Alternative für die Viehhalter sein, ihre Tiere nicht an die von Menschen genutzten Brunnen heranzuführen.

Wenn im Programmverlauf erkennbar wird, dass zentrale erfolgsrelevante Planungsannahmen (so z.B. hinsichtlich Dorfgrößen, institutionellen Strukturen, Tränkverhalten etc.) unzutreffend sind, sollte das Programm entweder frühzeitig abgebrochen werden oder die Programmkonzeption überprüft werden.

Eine Beeinflussung soziokulturell tradiert Verhaltensweisen der Wasserförderung und des Wasserverbrauchs ist nur über eine längerfristige Beratung der Zielgruppe möglich. Wünschenswert wäre daher eine institutionelle Verankerung der Nachbetreuung auf lokaler Ebene. Ist dies beispielsweise aufgrund unzureichender finanzieller und personeller Ressourcenausstattung der Organisationen nicht möglich, sollte eine hinreichend lange personelle Unterstützung nach Abschluss der investiven Maßnahmen vorgesehen werden, um tradierte Verhaltensweisen der Wasserförderung nachhaltig zu verändern.

Die Annahme von festen, tradierten Nomadenpfaden hat sich als nicht haltbar erwiesen. Stattdessen beeinflusst das Wasserdargebot und somit auch die durch die FZ geschaffene Infrastruktur, die Wanderrouten der Nomaden.

Auch einfachste Schöpfbrunnen bedürfen einer regelmäßigen Wartung, für die – sofern die Zielgruppe selbst hierzu nicht in der Lage ist – geeignete Strukturen vorhanden sein bzw. geschaffen werden müssen. Ansonsten ist die Nachhaltigkeit der Wirkungen stark gefährdet.

Legende

Entwicklungspolitisch erfolgreich: Stufen 1 bis 3	
Stufe 1	Sehr gute oder gute entwicklungspolitische Wirksamkeit
Stufe 2	Zufrieden stellende 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.