

# Ex-post-Evaluierung – Tschad

## >>>

**Sektor:** Trinkwasser-/ Sanitärver- u. Abwasserentsorgung (CRS-Code 14030) **Vorhaben:** Ländliche Wasserversorgung Mayo-Kebbi West (Investition: BMZ-Nr.

2000 65 268\* sowie Begleitmaßnahme: BMZ-Nr. 2003 70 015)

Träger des Vorhabens: Ministère de l'Eau et l'Environnement: Direction de

l'Approvisionnement en Eau et Assainissement

## Ex-post-Evaluierungsbericht: 2015

		Vorhaben A (Plan)	Vorhaben A (Ist)	Vorhaben B (Plan)	Vorhaben B (Ist)
Investitionskosten (gesamt) Mio. EUR		6,28	8,10	0,50	0,50
Eigenbeitrag	Mio. EUR	***1,30	****0,10		
Finanzierung	Mio. EUR	4,98	**8,00	0,50	0,50
davon BMZ-Mittel	Mio. EUR	4,98	**8,00	0,50	0,50

<sup>\*)</sup> Vorhaben in der Stichprobe 2014,\*\*inkl. Übertrag von Vorhaben "KV Dezentrale ländl. Entwicklung" (3 Mio. EUR), \*\*\* Beitrag der tschadischen Reg.: 1,2 Mio. / Zielgruppe: 0,1 Mio. EUR, \*\*\*\* Schätzung



Kurzbeschreibung: Neuanlage von 349 und Rehabilitierung von 53 Bohrbrunnen (Planung: 220+) im Westen der Region Mayo-Kebbi (SW-Tschad) und Ausstattung mit Handpumpen sowie – als Pilotmaßnahme – Bau von bis zu 1000 Latrinen (Planung, Bereitstellung Betonplatten) bei weitgehender Eigenbeteiligung der Bevölkerung; begleitende Hygienekampagne und Aufbau/ Beratung von Nutzerkomitees (comité de gestion du point d'eau) v.a. für Wartung und Betrieb der Pumpen (Begleitmaßnahme). Die Durchführung erfolgte nachfrageorientiert, setzte die formelle Gründung einer Nutzervereinigung sowie einen Eigenbeitrag von umgerechnet 270 EUR/ Wasserstelle von den jeweils Begünstigten voraus und beinhaltete eine einjährige Nachbetreuungsphase von 2010-11.

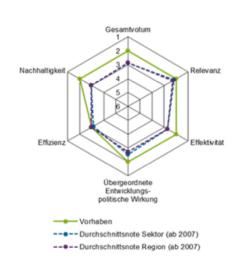
**Zielsystem:** Oberziel (impact) war ein Beitrag zu verbesserten Lebens- und speziell Hygiene- sowie Gesundheitsbedingungen in der Programmregion. Das Programmziel (outcome) war eine hygienisch und technisch angemessene Nutzung der Trinkwasserbrunnen durch mindestens 66.000 Personen bei ausreichender Versorgungsleistung (> 20 I/Person und Tag) in einer Entfernung von < 1,5 km.

**Zielgruppe:** Die zu über 70 % als arm eingestufte ländliche Bevölkerung der Region Mayo-Kebbi mit letztlich mehr als 100.000 begünstigten Personen (Planung: 66.000 – s.o.).

# Gesamtvotum: Note 2

Begründung: Unter generell instabilen Bedingungen und bei weitgehend fehlender öffentlicher Daseinsvorsorge hat die Komponente Wasserversorgung in Erfolg und Breitenwirkung die Erwartungen übertroffen; hingegen blieb die schon bei PP als kritisch eingestufte Pilotkomponente Sanitärversorgung (rd. 5 % des Gesamtvolumens) ohne Resonanz und wurde vorzeitig beendet. Die Funktionsfähigkeit der Handpumpen liegt – nach vorliegenden Angaben und Stichproben – drei Jahre nach Programmende zwischen 95 % und 98 % (Zielwert: 80 %), wobei ein Teil der Brunnen bereits das neunte Betriebsjahr erreicht haben.

**Bemerkenswert:** Soweit bekannt, bestehen und funktionieren die Nutzerkomitees und sind in der überwiegenden Mehrzahl dazu imstande, anfallende Wartungs- und Reparaturausgaben aus eigener Kraft zu bestreiten. Als hilfreich hat sich dabei nach allgemeiner Einschätzung die einjährige Nachbetreuung herausgestellt.





# Bewertung nach DAC-Kriterien

Gesamtvotum: Note 2

## Ergänzende Kurzinformationen zur Programmbeschreibung

Das Vorhaben war als sektorales FZ-Einzelvorhaben konzipiert und wurde entsprechend ab 2004 umgesetzt. Bei der Einrichtung der gemeinsamen TZ/FZ-Programmstruktur ("Kooperationsvorhaben Dezentrale ländliche Entwicklung/DLE in den Regionen Mayo-Kebbi und Ouaddai-Biltine", 2006) wurde das vorliegende Programm zwar mit den vorgesehenen Koordinationsmechanismen in die neu geschaffene Struktur einbezogen, zugleich aber weiterhin gemäß der ursprünglich konzipierten Modalitäten – d.h. als weitgehend eigenständige Intervention - umgesetzt. Angesichts der großen Nachfrage nach Trinkwasserbrunnen wurden, wie im AK-Bericht vom 30.8.2011 sowie im EPE-Bericht zum "KV-DLE Mayo-Kebbi und Ouaddai-Biltine" vom 5.12.2014 dargelegt, aus besagtem Programm 3 Mio. EUR zugunsten des hier vorliegenden Vorhabens eingesetzt.

## Bewertung des Vorhabens anhand der DAC-Kriterien

Die dominierende Komponente Wasserversorgung hat in Erfolg und Breitenwirkung die Erwartungen übertroffen; hingegen blieb die Pilotkomponente Sanitärversorgung (Latrinenbau, rd. 5 % des Gesamtvolumens) ohne Resonanz bei der Zielgruppe und wurde vorzeitig beendet. Der Zustand der Brunnenanlagen ist überwiegend gut; die Nutzerkomitees bestehen und funktionieren, soweit bekannt, weiterhin und können mehrheitlich die anfallenden Wartungs- und Reparaturausgaben aus eigener Kraft bestreiten.

## Relevanz

Die Relevanz einer verbesserten, von den Nutzern weitgehend eigenständig betriebenen Trinkwasserund Sanitärversorgung gerade im tendenziell unterversorgten, armen ländlichen Raum ist auch aus heutiger Sicht gegeben. Dies gilt umso mehr, als sich die chronisch instabile Lage des Tschad u.a. durch einen weitgehenden Ausfall der öffentlichen Daseinsvorsorge gerade in abgelegeneren Regionen auszeichnet. Die Ausrichtung entsprach auch dem 2006 neu definierten Schwerpunkt "Dezentrale ländliche Entwicklung" der deutschen EZ mit dem Tschad. Der nachfrageorientierte Ansatz bei der Trinkwasserversorgung ist grundsätzlich zweckmäßig, ebenso wie die beiden Förderbedingungen "Existenz bzw. Gründung von Nutzerkomitees" und "Abschluss von Wartungsverträgen vor Projektbeginn" mit ausreichend qualifizierten Pumpenmechanikern. Jedoch zeigte sich bei den – als weitere Fördervoraussetzung – zu erbringenden Investitionsbeiträgen (umgerechnet 270 EUR/ Brunnenstandort), dass – saisonabhängig – selbst relativ geringfügige Beitragsforderungen zumindest Teile der weitgehend subsistenzorientierte Bevölkerung an die finanzielle Belastungsgrenze bringen können. Die Pilotkomponente "Latrinenbau" wurde – anders als die Trinkwasserbrunnen – nicht nachfrageorientiert konzipiert, sondern dürfte sich aus der konsequenten Anwendung damals gültiger sektoraler Prinzipen ergeben haben (i.S.v. "keine Wasserversorgung ohne Hygiene- bzw. Entsorgungskomponente"). Schon bei PP wurden Vorbehalte geäußert, inwieweit sich dies mit dem tatsächlichen Problemdruck und -bewusstsein vor Ort in Einklang bringen lassen würde, zumal die Siedlungsdichte in der Programmregion niedrig ist und Grundwasserschichten erst ab einer Tiefe von mindestens 30 m anzutreffen sind. Zudem sah die Konzeption einen relativ hohen Anteil an Eigenleistung der Begünstigten sowohl bei Anlage und erst recht beim Betrieb vor. Somit dürften sich die Begünstigten - ex post nachvollziehbar - mehrheitlich überfordert gefühlt haben. Im Sinne einer Konzentration auf die aus Sicht der Zielgruppe prioritäre Intervention "Trinkwasser" ist die als Konsequenz getroffene Entscheidung, die Sanitärkomponente vorzeitig aufzugeben, als folgerichtig zu werten. Aus heutiger Sicht ist nicht eindeutig zu beantworten, wie intensiv deren Machbarkeit unter den herrschenden Bedingungen untersucht worden ist - bzw. inwieweit sich Konzeption und Umsetzung mit geringeren Anforderungen an die Zielgruppe hätten gestalten lassen.

So unstrittig sich die Relevanz einer besseren Wasserversorgung aus Sicht der Bevölkerung darstellt, so ambivalent fällt die Bewertung der zuständigen, im Feld nur rudimentär präsenten öffentlichen Stellen aus: Einerseits unterstreichen deklamatorische Bekundungen die Bedeutung, andererseits lässt die gelebte Praxis zumindest Nachlässigkeit bzw. Desinteresse vermuten: Hierauf deuten u.a. die Tolerierung



einer Vielzahl von Handpumpentypen verschiedener Geber (mit unterschiedlichen Erfordernissen an Wartungskonzepte, Ersatzteilbevorratung usw.), die allenfalls spärliche Koordinierung verschiedener Geberinterventionen im Sektor sowie die mangelnde Bereitschaft, Eigenbeiträge zu erbringen.

Insgesamt stufen wir die Relevanz als noch gut ein.

Relevanz Teilnote: 2

#### **Effektivität**

Die Zielerreichung sollte zum einen daran gemessen werden, dass (a) über 80 % der Trinkwasserbrunnen drei Jahre nach der Übergabe an die Nutzerkomitees funktionsfähig sind sowie – auch in hygienischer Hinsicht - sachgemäß betrieben und agf. gewartet wer-den; (b) sollten über 80 % der Nutzerkomitees jederzeit über den Gegenwert von knapp 40 EUR in Bareinlagen (oder schnell verkäuflichem Erntegut) verfügen, um anfallende Reparaturen bestreiten zu können. Diese Indikatoren sind erfüllt, wobei die Funktionsfähigkeit anhand der vor Ort inspizierten Stichprobe sowie weiterer Befragungen bei über 90 % liegen dürfte; die finanzielle Ausstattung der Nutzerkomitees entspricht offenbar ebenfalls mehrheitlich den Vorgaben. Zwar scheint die Eintreibung von Beiträgen ohne erkennbaren Anlass verschiedentlich Schwierigkeiten zu bereiten, doch wurde von keinem Fall berichtet, in welchem erforderliche Arbeiten letztlich nicht aus eigener Initiative durchgeführt worden wären. Angesichts der dominierenden Subsistenzorientierung und Bargeldknappheit er-scheint auch diskussionswürdig, inwieweit die Forderung an Nutzerkomitees, jederzeit Bargeld vorzuhalten, realistisch und angemessen ist - solange im Bedarfsfalle notwendige Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten zeitnah erfolgen.

Festzuhalten bleibt zum anderen, dass - über die vorgesehenen 220 Trinkwasserbrunnen hinaus - letztlich 349 Brunnen neu angelegt und 53 weitere rehabilitiert wurden, wovon eine Bevölkerung von mindestens 100.000 Einwohnern profitiert (ursprüngliche Planung: 66.000). Diese beziehen pro Kopf rd. 20 Liter verfügbaren Angaben zufolge – qualitativ guten Trinkwassers aus weniger als 1,5 km Entfernung (Angabe gemäß überwiegen Dis-tanzen von 500 Meter oder weniger). Kritisch anzumerken ist, dass keine näheren Informationen zur Wasserqualität verfügbar sind und auch während der Durchführung nicht erhoben worden sind. Die Maßnahmen wurden unter Eigenbeteiligung der Bevölkerung umgesetzt – i.d.R. mit einem finanziellen Beitrag von umgerechnet 270 EUR/ Brunnen.

Die meisten der funktionstüchtigen Handpumpen sowie deren Oberbauten sind in gutem bzw. akzeptablem Zustand, und rund 20 % der Brunnen werden durch freiwillige Maßnahmen geschützt. In einigen Fällen sind vor allem die Ablaufrinnen zu den Versickerungs-schächten beschädigt, wobei die Schächte oft nicht regelmäßig geleert werden. Da aber die Brunnen überwiegend höher liegen und sich ein natürlicher Ablauf bildet, ist dies zumeist hygienisch unbedenklich. Hinsichtlich des Hygieneverhaltens v.a. bei Transport und Lagerung von Trinkwasser bietet sich (wie schon bei der Abschlusskontrolle) weiterhin ein gemischtes Bild, doch scheint - zumindest anhand der punktuellen Eindrücke bei der Datenerhebung 2014 – hygienegerechtes Verhalten in diesem Bereich noch zu überwiegen. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass die Nutzung "traditioneller" Wasserquellen (offene Brunnen, Gewässer) zumindest für den Brauchwasserbedarf weiterhin verbreitet ist.

Von den elf über das Programm ausgebildeten Pumpenhandwerkern sind noch zehn aktiv (einer ist mittlerweile verstorben), so dass eine ausreichende Betreuung grundsätzlich gewährleistet ist. Für fast alle aufgetretenen Schäden sind verschlissene Kugellager verantwortlich, die aber nur z.T. durch originale Ersatzteile, vielfach auch durch Imitate ausgetauscht werden. Generell sind viele Komitees erst zu Reparaturen bereit, wenn ein größerer Schaden eingetreten ist, was i.d.R. zu teureren Reparaturen führt als beim Austausch eines Kleinteils. Bei etlichen Pumpen werden die mechanischen Teile im Oberbau nicht regelmäßig gefettet, was die Reparaturanfälligkeit erhöht. Angabe gemäß ist die Ersatzteil-versorgung über die vier vom Programm eingerichteten Läden ausreichend gesichert.

Die Effektivität wird als insgesamt noch gut bewertet.

Effektivität Teilnote: 2



## **Effizienz**

Hinsichtlich der Produktionseffizienz konnten – trotz des in den letzten 15 Jahren beträchtlichen Anstiegs der Baukosten im Tschad und dort gerade im ländlichen Raum - relativ günstige Einheitskosten erzielt werden; der Consultingaufwand lag mit gut 33 % nur gering-fügig über der Prognose bei der Prüfung, bei der bereits ein erhöhter Betreuungsaufwand erwartet worden war.

Zur Allokationseffizienz sind die Ergebnisse einer Zielgruppenbefragung aus dem Jahr 2011 bemerkenswert: Diese deuten darauf hin, dass vor bzw. ohne Programm im Durchschnitt pro Person und Monat Ausgaben für die Behandlung wasserinduzierter Krankheiten i.H.v. umgerechnet 0,80 EUR anfielen, was bei funktionierender Trinkwasserversorgung nicht mehr der Fall sei; demgegenüber stünden pro Person monatliche Betriebsausgaben für eine Wasserversorgung i.H.v. 0,15 - 0,20 EUR. Auch unter Effizienzgesichtspunkten erscheint es unklar, ob die im Rahmen des Programms geforderte Hinterlegung bzw. Vorhaltung eines Wartungsbudgets (s.o. - Effektivität) für ein Umfeld zweckmäßig ist, in welchem Barmittel ein sehr knappes Gut mit relativ hohen Opportunitätskosten darstellen.

Insgesamt wird die Effizienz als zufriedenstellend eingestuft.

#### Effizienz Teilnote: 3

## Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen

Der angestrebte Beitrag zu besseren Lebensverhältnissen dürfte zumindest in wesentlichen Teilen erreicht worden sein, v.a. wegen der wesentlich besseren Trinkwasserqualität. Dies lässt sich auch aus der o.g. Zielgruppenbefragung von 2011 ableiten. In gesundheitlicher Hinsicht sind die rückläufigen Behandlungskosten zu vermerken (s.o., "Effizienz"); auch waren seit Einrichtung der Brunnen bis hin zum letzten Choleraausbruch (im 2. Halbjahr 2014) in den "Brunnendörfern" offenbar keine Cholerafälle zu vermerken - anders als in Ortschaften ohne neu angelegte Brunnen. Angesichts des seit etwa 2010 erneuten Auftretens des Guinea-Wurms im Tschad bestehen speziell für Mayo-Kebbi, anders als in an-deren Landesteilen, keine Anhaltspunkte.

Trotz der in ländlichen Gebieten des Tschad – nicht zuletzt wegen der instabilen politischen Verhältnisse - kaum präsenten öffentlichen Verwaltung ist es mit dem Programm gelungen, einen wesentlichen Aspekt der Daseinsvorsorge abzudecken. Hierbei kann dem Vorhaben ein struktureller Beitrag zur verbesserten (Selbst-)Organisation der Bevölkerung dergestalt zugerechnet werden, als die Nutzerkomitees zumindest mehrere Jahre nach Programmabschluss ihren Aufgaben weiterhin nachkommen. Auch zur Gleichstellung der Geschlechter hat das Vorhaben beigetragen, nachdem der – zuvor vernachlässigbare – Frauenanteil in den einschlägigen Komitees und Gremien zwischen 25 und 40 % beträgt.

Analog zur Effektivitätsnote sind insgesamt gute Wirkungen zu verzeichnen.

# Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen Teilnote: 2

## **Nachhaltigkeit**

Der gute Zustand der meisten Handpumpen, die gesicherte Betreuung und ggf. Reparatur durch lokale Handwerker, die Angabe gemäß gewährleistete Ersatzteilversorgung durch vier Händler sowie die Fähigkeit und Bereitschaft der allermeisten Komitees, für den Unterhalt der Pumpen (mehr oder weniger periodisch) Geld einzutreiben, lassen bis auf weiteres günstige Nachhaltigkeitsperspektiven erwarten. Zu bedenken ist dabei, dass sich größerer Reparaturbedarf bisher nur begrenzt eingestellt hat und mit zunehmendem Alter und Verschleiß ein höherer Aufwand zu erwarten sein dürfte.

Ein substantielles Engagement der öffentlichen Hand steht weiterhin nicht zu erwarten, beeinträchtigt aber u.E. im vorliegenden Fall die langfristigen Erfolgsaussichten nicht wesentlich. Daher kann die Nachhaltigkeit als insgesamt noch gut gewertet werden.

Nachhaltigkeit Teilnote: 2



## Erläuterungen zur Methodik der Erfolgsbewertung (Rating)

Zur Beurteilung des Vorhabens nach den Kriterien Relevanz, Effektivität, Effizienz, übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen 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	zufriedenstellendes Ergebnis; liegt unter den Erwartungen, aber es dominieren die positiven Ergebnisse
Stufe 4	nicht zufriedenstellendes 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 (zufriedenstellende 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 "zufriedenstellend" (Stufe 3) bewertet werden.