

Ex-post-Evaluierung – Tansania

>>>

Sektor: Grundlegende Versorgung im Bereich Trinkwasser und Sanitärversorgung und Abwassermanagement (CRS Kennung 14030)

Vorhaben: A) Ländliche Wasserversorgung Hai-Distrikt IV, Inv. – BMZ-Nr.: 2003 65 080*, B) Ländliche Wasserversorgung Hai-Distrikt IV, BM – BMZ-Nr. 2003 70 254

Programmträger: Steering Committee Hai District Water Supply Project



Ex-post-Evaluierungsbericht: 2014

	Projekt A (Plan)	Projekt A (Ist)	Projekt B (BM) (Plan)	Projekt B (BM) (Ist)
Investitionskosten (gesamt) Mio. EUR	7,3	7,3	0,8	0,8
Eigenbeitrag Mio. EUR	0,5	0,5	0,0	0,0
Finanzierung Mio. EUR	6,8	6,8	0,8	0,8
davon BMZ-Mittel Mio. EUR	6,8	6,8	0,8	0,8

*) Vorhaben in der Stichprobe 2014

Kurzbeschreibung: Das Vorhaben stellte den ersten Abschnitt der vierten Phase des FZ-Programms zur ländlichen Wasserversorgung im Hai Distrikt dar und ergänzte die bereits abgeschlossenen Vorhaben I-III. Es umfasste die Rehabilitation und Erweiterung der Wasserversorgungssysteme Lyamungo-Umbwe und Maili Sita. Im Rahmen einer Begleitmaßnahme wurden dörfliche Wasserkomitees im Hinblick auf den Betrieb der Wassersysteme ausgebildet und Maßnahmen zur Hygieneaufklärung durchgeführt.

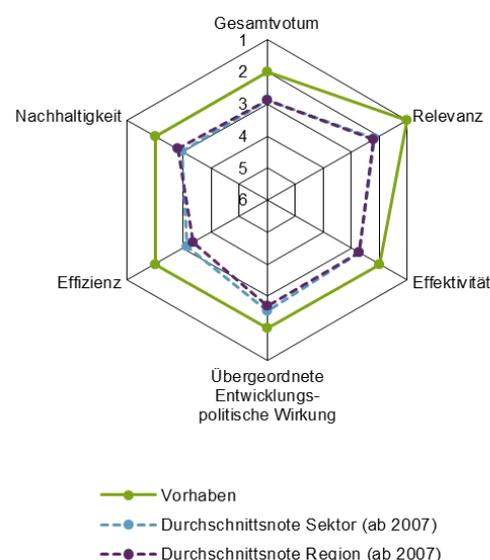
Zielsystem: Oberziel des Vorhabens war die Verringerung von Armut und wasserinduzierten Krankheiten durch einen verbesserten Zugang der Bevölkerung zu sauberem Trinkwasser. Das Programmziel stellte die Gewährleistung einer erschwinglichen und nachhaltigen Wasserversorgung dar.

Zielgruppe: Zielgruppe war die gesamte Bevölkerung im Versorgungsbereich der bestehenden und zu erweiternden Systeme. Sie umfasste im vorliegenden Abschnitt rund 80.000 Einwohner.

Gesamtvotum: Note 2

Die Ziele des Vorhabens wurden zum Großteil erreicht, und die technische und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Wasserversorger sind sehr hoch. Das Programm konnte zu einer signifikanten Verbesserung der Lebensbedingungen im Hai-Distrikt beitragen.

Bemerkenswert: Im Hinblick auf die Konzeption gilt das Vorhaben Wasserversorgung Hai-Distrikt als Modellvorhaben der ländlichen Wasserversorgung und wurde konzeptionell in die nationale Wasserstrategie aufgenommen, die Grundlage der sektorweiten Ansätze ist.



Bewertung nach DAC-Kriterien

Gesamtvotum: Note 2

Relevanz

Im Hai-Distrikt lebte ein Drittel der Bevölkerung in Gebieten ohne sauberes Trinkwasser. Dies führte zu gesundheitlichen Problemen und einer Einschränkung von sozialen und wirtschaftlichen Entwicklungsperspektiven. Davon betroffen waren vor allem ärmere Bevölkerungsschichten sowie Frauen und Kinder, die traditionell für die Wasserversorgung zuständig sind. Angelehnt an die erfolgreichen Vorgängerphasen I-III wurde die Ausweitung des Programms auf weitere Systeme beschlossen. Dies erscheint aufgrund der geringen Brunnendichte und des zur Programmplanung vorherrschenden maroden Zustands der bestehenden Anlagen auch aus heutiger Sicht angemessen.

Im Rahmen der Konzeption sollte dieser Engpass durch den Bau und die Rehabilitierung/Erweiterung von Wasserversorgungssystemen gemindert werden. Komplementär zielte die Begleitmaßnahme auf den Aufbau dörflicher Wasserkomitees und eine Steigerung des Hygienebewusstseins im Programmgebiet. Aufgrund der hohen Bereitschaft zur Selbsthilfe konnte ein Großteil der Baumaßnahmen mit Unterstützung des Consultants in Eigenleistung durchgeführt werden. Die Investitions- und Begleitmaßnahme führten im Ergebnis zu eigenständigen und nachhaltigen Wasserversorgungssystemen.

Die Etablierung unabhängiger Wassergesellschaften im ländlichen Raum ist eines der Hauptziele des 2007 in Kraft getretenen tansanischen Wassersektorentwicklungsprogramms. Im Hinblick darauf gilt das Wasserversorgungsprogramm Hai-Distrikt als Modellvorhaben der ländlichen Wasserversorgung. Das Konzept wurde in die Wasserstrategie aufgenommen. Allgemein koordinieren sich die Geber im Wassersektor sehr gut und verfolgen harmonisierte Ansätze. Derzeit findet seitens der FZ eine Abwendung von einzelnen Programmen hin zum Aufbau eines funktionierenden Wassersektors im Rahmen des erwähnten nationalen Programms statt.

Die Programmkonzeption entspricht dem Sektorkonzept Wasser des BMZ und ordnet sich in die EZ-Strategie des BMZ mit Tansania ein, nach der Wasserversorgung und Abwassermanagement weiterhin ein Schwerpunkt ist.

Aufgrund der hohen Bedeutung des Vorhabens für die Zielgruppe sowie einer überzeugenden Konzeption des Programms kommen wird zu einer sehr guten Bewertung der Relevanz.

Relevanz Teilnote: 1

Effektivität

Das Ziel der Maßnahmen bestand zur Programmprüfung in einer Verbesserung des Zugangs der Bevölkerung zu sauberem Trinkwasser. Auf Basis heutiger Standards betrachten wir zum Zeitpunkt der Ex-post-Evaluierung jedoch die tatsächliche Nutzung bzw. den Verbrauch des bereitgestellten Trinkwassers. Es sollten Zapfstellen und Hausanschlüsse installiert sowie Leitungen neu verlegt werden. Ziel dieser gravitären Anlagen war eine Ableitung des Gletscherwassers aus höher gelegenen Regionen zu den Entnahmestellen. Ein weiterer Schwerpunkt wurde auf die Gründung des Wasserunternehmens (Trust) Lyamungo-Umbwe (LUWST) gelegt, dem der Betrieb mehrerer dörflicher Wassersysteme zu unterstellen war. Andere in diesem Abschnitt der vierten Phase zu rehabilitierende Systeme sollten in den schon bestehende Maganini-Makiwaru Water Supply Trust (MMWST) eingegliedert werden. Zur Messung des Programmziels wurden folgende Indikatoren definiert:

Indikator	Zielwerte	Status Ex-post-Evaluierung
(1) Pro-Kopf-Verbrauch an Zapfstellen	> 20 Liter/Kopf/Tag (l/c/d)	9-15 l/c/d Wert liegt unter den Erwartungen, ist aber gerade noch akzeptabel.
(2) Ordnungsgemäßer Betrieb der Zapfstellen	90 %	100 % Erfüllt.
(3) Deckung der Betriebs- und Unterhaltungskosten sowie Abschreibungen durch Einnahmen des Wasserverkaufs	100 %	100 % Erfüllt.
(4) Maximale Entfernung zur Wasserstelle	< 500 m	< 400 m Erfüllt.
(5) Wasserverbrauch der Hausanschlüsse	> 50 l/c/d	LUWST ¹ : 63 l/c/d MMWST ² : 71 l/c/d Erfüllt.

¹ LUWST: Lyamungo-Umbwe Water Supply Trust, ² MMWST: Maganini-Makiwaru Water Supply Trust

Bis 2013 waren laut Betreiberangaben alle 273 rehabilitierten und neu gebauten Zapfstellen des LUWST in Betrieb. Im Rahmen des MMWST wurden die 167 im Rahmen des Programms rehabilitierten und erstellen Zapfstellen seit 2009 aufgrund einer gestiegenen Verbraucherzahl um zusätzlich rund 90 Zapfstellen erweitert.

Kritisch zu bewerten ist der niedrige Verbrauch an den Zapfstellen in den hier betrachteten Systemen. Als Grund wird die Ausweitung der Hausanschlüsse, besonders in den einkommensstärkeren Regionen des Programmgebietes angeführt. Dies kann in Konsequenz zu einer Steigerung der Tarife an den Zapfstellen führen, die erfahrungsgemäß von ärmeren Bevölkerungsteilen genutzt werden. Da die Zielgruppe angabegemäß das Wasser für Trink- und Kochzwecke sowie für Körperhygiene von der Zapfstelle nutzt und für Brauchwasserzwecke teilweise alternative Quellen nutzt, halten wir den Indikator gerade noch für erfüllt.

Zuletzt ist die im Rahmen der Begleitmaßnahme initiierte Gründung des Trusts als erfolgreich zu beurteilen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die durchgeführten Trainings zur Betriebsführung, zum fachgemäßen Einbau von Hausanschlüssen sowie zur Wartung der Anlagen in einem starken Maße zu den hier erreichten Zielwerten beitragen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass vier von fünf Indikatoren ohne Abstriche erfüllt sind und der fünfte mit geringen Abstrichen. Wir bewerten die Effektivität des Vorhabens deshalb mit gut.

Effektivität Teilnote: 2

Effizienz

Der bei Programmprüfung vorgesehene Ausbau des Systems Lyamungo-Umbwe und die Integration des Systems Maili Sita in die Wasserversorgung Moshi Urban Water Supply konnten u.a. aufgrund einer finanziellen Vertragsstrafe gegen ein Bauunternehmen um die Systeme Kwa Tito und Roslin erweitert wer-

den. Hierbei wurde Kwa Tito in den LUWST und Roslin in MMWST eingegliedert. Hervorzuheben bleibt besonders die effiziente Umsetzung aufgrund des freiwilligen Arbeitseinsatzes seitens der Zielgruppe, die einen Großteil der baulichen Maßnahmen in Eigenleistung durchführte. Die Qualität der installierten Anlagen ist gut. Im Allgemeinen wird die Produktionseffizienz als sehr gut beurteilt.

Die spezifischen Pro-Kopf-Investitionskosten belaufen sich bei einer geschätzten Einwohnerzahl der Programmregion von rd. 80.000 auf ca. 85 EUR. Dieser Wert ist im Vergleich zur Vorgängerphase (59 EUR/Kopf) und den Pro-Kopf-Kosten ähnlicher Wassersysteme (leitungsgebunden und gravitär) als hoch, aber noch angemessen zu beurteilen.

Alle Anschlüsse wurden mit Wasserzählern ausgestattet und die Verlustrate ist mit weniger als 20 % im Durchschnitt aller Wassersysteme gering. Die Hebeeffizienz lag zwischen 2009 und 2012 bei rd. 98 %, ein vergleichsweise hoher Prozentsatz. Allerdings wurde im Laufe des Betriebes u.a. im System LUWST ein Abfall der Hebeeffizienz festgestellt, der auf verspätete Zahlungseingänge und mangelnde Zahlungsbereitschaft der Verbraucher zurückzuführen war. Eingeleitete Maßnahmen konnten dieser Entwicklung jedoch entgegenwirken und traten seither nicht mehr auf.

Darüber hinaus decken die Einnahmen die Aufwendungen für Betrieb, Wartung und kurzfristige Investitionen zu 100 %. Beide Betreiberunternehmen arbeiteten bis 2013 in Bezug auf diese Größe kostendeckend. Eine solche Kosteneffizienz ist in der ländlichen Wasserversorgung beachtlich. Ein alternatives Wasserversorgungssystem ist aufgrund des zuverlässig gewährleisteten Versorgungsstandards durch die Trusts nicht in Betracht zu ziehen. Insgesamt kann eine gute Allokationseffizienz festgestellt werden.

Zusammenfassend bewerten wir die Effizienz in Hinblick auf die relativ hohen Pro-Kopf-Kosten mit gut.

Effizienz Teilnote: 2

Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen

Das übergeordnete entwicklungspolitische Ziel war die Verringerung der Armut und von wasserinduzierter Krankheiten durch den verbesserten Zugang zu einwandfreiem und erschwinglichem Trinkwasser der Bevölkerung.

Indikator	Status PP	Ex-post-Evaluierung
Wasserqualität nach WHO Standard	100 %	100 %, aber Einschränkungen Teilweise erfüllt.

Die seit dem Ende der Maßnahmen erhobenen Wasserqualitätsproben erfüllen den Qualitätsstandard der Weltgesundheitsorganisation WHO. Es ist aber kritisch zu bewerten, dass im LUWST die Anzahl der Wasserproben seit 2009 um etwa die Hälfte reduziert wurde. Die Intervalle zwischen den Probenentnahmen (10 Proben (LUWST) bzw. 6 Proben (MMWST) im Jahr 2012) sind zu lang, um bei einem Abfall der Wasserqualität zeitnahe Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Da ferner Zapfstellenversorgung vorliegt, erlauben Messungen in der Produktion bzw. an den Zapfstellen keine Rückschlüsse auf die Umstände des Transports und der Lagerung (point-of-use). Die Erfahrungen aus Nachbarländern der Region zeigen, dass hier häufig Probleme bestehen. Durch den Transport findet eine Rekontaminierung des Wassers statt. Aufgrund der leistungsfähigen Trägerstruktur und der Sensibilisierungskampagnen, die auch von den lokalen Partnern fortgesetzt werden, haben wir Grund zur Annahme, dass die Rekontaminierung in vorliegendem Fall seltener ist, und die erwarteten Gesundheitswirkungen - wenn auch mit gewissen Einschränkungen - eintreten.

Aufgrund der guten Leistungsfähigkeit im Betrieb kann durch Quersubventionierungen eine geringere Tariffhöhe an den Zapfstellen erzielt werden, die vor allem zu einer finanziellen Entlastung ärmerer Bevölkerungsschichten beiträgt. Wie oben erwähnt besteht jedoch für die Zapfstellengebühren das Steigerungsrisiko.

Insgesamt ist eine deutliche Verbesserung der Lebensbedingungen festzustellen. Vor dem Hintergrund der Einschränkungen bei der Wasserqualität bewerten wir die übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen noch als gut.

Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen Teilnote: 2

Nachhaltigkeit

Die aktuelle Situation der Betreiberorganisationen lässt auf eine positive Entwicklung für die Zukunft schließen. Alle Anschlüsse verfügen über funktionsfähige Zähler und die derzeitige Betriebsführung erlaubt eine Eigenfinanzierung nötiger Instandhaltungsarbeiten. Seit 2008 arbeiten die Betriebe selbstständig und sind in der Lage, ihre generierten Einnahmen effizient einzusetzen. Allerdings wäre das System Maili Sita ohne eine Anbindung an das größere Betreibersystem Urban Water Supply Moshi nicht in der Lage, sich finanziell selber zu tragen.

Aspekte einer nachhaltigen Betriebsorganisation liegen in der kontinuierlichen Akzeptanz und Bereitschaft der Bevölkerung, die Kosten der Wasserversorgung zu tragen, und die Fähigkeiten der Trusts, ihr Personal und die Wartung der Anlagen effizient zu managen. Das Risiko einer Vernachlässigung der Gebühreneintreibung ist aufgrund von Erfahrungen aus der Vergangenheit gegeben und macht daher eine weiterführende Aufklärungs- und Trainingsarbeit seitens der Betreiberinstitution notwendig.

Die steigende Zahl an Verbrauchern und der zu verlegenden Hausanschlüsse stellt die Wassersysteme mittelfristig vor die Herausforderung einer adäquaten Ausweitung ihrer Produktionsanlagen.

Im Weiteren ist der Aspekt der angemessenen Abwasser- und Sanitärsysteme zu erwähnen. Dieser gewinnt v.a. durch die Ausweitung der Hausanschlüsse an Bedeutung, und es gilt seitens der Trusts, eine regelmäßige Entleerung der Sickergruben zu gewährleisten.

Ein zur Programmplanung angenommener Nutzungskonflikt mit Bewässerungswasser ist bisher nicht aufgetreten. Da die Oberflächenwasser jedoch auch für die Bewässerung genutzt werden, ist ein derartiger zukünftiger Konflikt nicht auszuschließen.

Problematisch gelten derzeit noch die zum Teil fehlenden Landtitel, auf denen sich Teile der Wassersysteme (Büros, Speichertanks etc.) befinden, da dies die Gefahr von Rechtsstreitigkeiten birgt. Darüber hinaus ist die Sicherung der Tanks durch Zäune und Sträucher in manchen Teilen der Wassersysteme nicht gegeben.

Zusammenfassend wird trotz der dargestellten Risiken die Nachhaltigkeit des Betriebes aufgrund des aktuellen Leistungsvermögens der Trusts positiv eingeschätzt.

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.