

Ex-post-Evaluierung – Guinea



Sektor: Grundlegende Versorgung im Bereich Trinkwasser und Sanitär (CRS Kennung: 14030)
Vorhaben: Ländliche Wasserversorgung Fouta Djallon (FD) III (BMZ-Nr. 2004 66 037)* und Ländliche Wasserversorgung FD IV (BMZ-Nr. 2006 65 257)
Träger des Vorhabens: Service National d'Aménagement des Points d'Eau (SNAPE)



Ex-post-Evaluierungsbericht: 2017

	FD III (Plan)	FD III (Ist)	FD IV (Plan)	FD IV (Ist)
Investitionskosten (gesamt) Mio. EUR	7,80	7,38	5,23	5,12
Eigenbeitrag Mio. EUR	0,30	0,30	0,23	0,23
Finanzierung Mio. EUR	7,50	7,08	5,00	4,89**
davon BMZ-Mittel Mio. EUR	7,50	7,08	5,00	4,89**

*) Vorhaben in der Stichprobe 2016

***) Restmittel von 0,11 Mio. EUR sollen im Rahmen des Grundbildungsprogramms (BMZ-Nr. 2015 86 575) verwendet werden.

Kurzbeschreibung: Die Evaluierung betrifft die beiden letzten Phasen des ländlichen Wasserversorgungsprogramms zur Verbesserung der Trinkwassersituation in der Gebirgsregion Fouta Djallon in Guinea. Es umfasste den Bau von 432 Bohrbrunnen und 84 Enteisungseinrichtungen in den Provinzen Pita, Dalaba, Labé, Mali und Tougué sowie den Bau von 50 Latrinen an Schulen und Gesundheitseinrichtungen ausgewählter Dörfer der Region. Vier Brunnen wurden zu solartechnischen Kleinsystemen ausgebaut, während alle anderen Brunnen mit mechanischen Fußpumpen ausgestattet wurden. Ergänzend zu den Investitionen wurden die Nutzer dabei unterstützt, Brunnenkomitees zu gründen, welche finanziell und administrativ für den Betrieb und die Wartung der neuen Anlagen verantwortlich sind. Die Komitees wurden parallel zu den Baumaßnahmen für die Aufgaben ausgebildet und im Umgang mit Trinkwasserhygiene sensibilisiert. Das Vorhaben folgte einem nachfrageorientierten Ansatz, der eine Bewerbung der Gemeinden um einen Bohrbrunnen und ihre finanzielle Beteiligung an dessen Bau vorsah. Konzeptionell stellen die beiden Projekte eine Fortführung der Phasen I und II dar, die 2007 evaluiert wurden.

Zielsystem: Oberziel des Vorhabens war die Verbesserung der Lebensbedingungen und eine Reduzierung des gesundheitlichen Gefährdungspotentials durch wasserinduzierte Krankheiten. Das Programmziel war die nachhaltige Deckung eines angemessenen häuslichen Bedarfs an unbedenklichem Trinkwasser unter Beachtung hygienischer Grundprinzipien im Umgang mit Wasser durch die Zielgruppe.

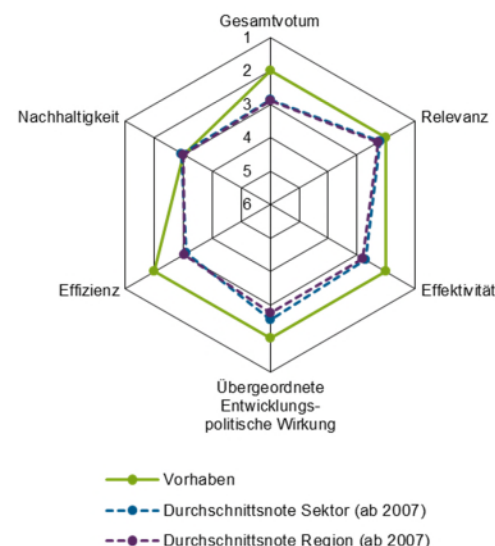
Zielgruppe: Die Bevölkerung der ländlichen Gemeinden der fünf Provinzen Pita, Dalaba, Labé, Mali und Tougué mit aktuell ca. 170.000 Einwohnern bildeten die Zielgruppe des Programms.

Gesamtvotum: Note 2 (beide Phasen)

Begründung: Die Ziele des Vorhabens wurden weitestgehend erreicht und die verbesserte Trinkwasserverfügbarkeit hat bisher zu einer verbesserten Gesundheitssituation und Lebensqualität im Programmgebiet des Fouta Djallon beigetragen. Diese Leistungen werden aktuell durch die schlechte Ersatzteilversorgung und das unzureichende Monitoring durch übergeordnete Strukturen (Gemeinden und ländlicher Wasserversorger) gefährdet. Hier besteht ein generelles Finanzierungsproblem des ländlichen Wasserversorgers, der kaum eigene Einnahmen generiert. Eine Lösung könnte mit der seit 2012 ausstehenden Restrukturierung des Wasserversorgers auf nationaler Ebene erreicht werden.

Bemerkenswert: Die Bereitschaft der Nutzergruppen zur Selbstverwaltung der neuen Infrastruktur besteht generell, allerdings sind die Qualifikationen teilweise sehr gering.

Die Verbesserung der Lebensbedingungen durch eine sichere Trinkwasserversorgung ist nicht ausreichend, um die Migration der jüngeren Bevölkerung einzudämmen.



Bewertung nach DAC-Kriterien

Gesamtvotum: Note 2 (beide Phasen)

Teilnoten (beide Phasen):

Relevanz	2
Effektivität	2
Effizienz	2
Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen	2
Nachhaltigkeit	3

Rahmenbedingungen und Einordnung des Vorhabens

Das Vorhaben umfasste die Fortsetzung und Konsolidierung der ersten beiden Phasen des gleichnamigen Wasserprogramms Fouta Djallon in Mittel-Guinea, für die 2007 der Evaluierungsbericht vorgelegt wurde (Note 2). In der dritten Programmphase wurden in den südlichen Präfekturen Pita und Dalaba mechanisch betriebene Pumpenbrunnen und solartechnische Kleinwasserwerke (AEP) und in der vierten Programmphase in den nördlichen Präfekturen Labé, Mali und Tougué zusätzliche Brunnenstandorte zur Verdichtung des Angebotes finanziert und gebaut. Aufgrund der Ähnlichkeit beider Phasen sowie ähnlicher Bedingungen vor Ort wurden beide Phasen mit denselben Noten bewertet. Angesichts des schlechten hygienischen Zustandes von traditionellen Wasserquellen und angesichts der geringen Verfügbarkeit von hygienisch unbedenklichen Trinkwasser in der Zielregion ist das Vorhaben auch aus heutiger Sicht angemessen, um zur Vermeidung von Gesundheitsrisiken durch wasserinduzierte Krankheiten beizutragen.

Relevanz

Zum Zeitpunkt der Programmprüfungen (PP) 2005/2006 galten in den ländlichen Gebieten Guineas, darunter auch in der Region Mittel-Guinee, mehr als die Hälfte der Bevölkerung als arm. In den von der guineischen Regierung mit Unterstützung der WHO erstellten Armutsberichten¹ der letzten Dekaden wird als Ausprägung der Armut in Guinea der mangelnde Zugang zu Infrastruktur und hier explizit der Zugang zu gesichertem Trinkwasser genannt. Laut den bei PP der Vorhaben verfügbaren Statistiken² betrug der Anteil der ländlichen Bevölkerung in Guinea mit Zugang zu gesichertem Trinkwasser vor Programmbeginn nur 47 %. Zusätzlich waren die Kenntnisse der Zielgruppe im Umgang mit Trinkwasser unter Beachtung einschlägiger Hygieneregeln kaum ausgebildet.

Das Vorhaben sollte durch die Schaffung sicherer Tiefbohrbrunnen die Trinkwasserverfügbarkeit dauerhaft verbessern. Neben der Schaffung einer sicheren Trinkwasserinfrastruktur war die Hygieneerziehung ein wichtiger Basisfaktor zur Minderung von Gesundheitsrisiken durch wasserinduzierte Krankheiten. Eine nachträgliche bakterielle Verunreinigung des Trinkwassers kann weitestgehend vermieden werden, wenn Hygieneregeln bei allen Tätigkeiten im Haushalt, die in Verbindung mit der Trinkwassernutzung stehen (Trinken, Kochen, Körperhygiene), konsequent angewendet werden. Dies umfasst auch die alleinige Nutzung von verschließbaren Behältern für Transport und Lagerung von Trinkwasser.

Insgesamt sollte durch die verbesserte Wasserqualität sowie das verbesserte Hygieneverhalten eine Steigerung des Wasserverbrauchs herbeigeführt werden und hierüber die Lebensbedingungen verbessert sowie die gesundheitliche Gefährdung durch wasserinduzierte Krankheiten reduziert werden. Die Wirkungskette ist auch aus Ex-post-Sicht nach wie vor schlüssig.

¹ Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté, DSRP I, II et III, Secrétariat Permanent de la Stratégie de Réduction de la Pauvreté (www.srp-guinee.org)

² DSRP, 2002, www.srp-guinee.org

In Anbetracht der Gesundheitsrisiken, welche durch die mangelhafte Versorgung mit sauberem Trinkwasser entstehen können, zielte das Vorhaben auf ein relevantes Kernproblem der Zielgruppe ab. Die Konzeption des Vorhabens, einer durchgängigen Trinkwasserversorgung in Kombination mit einem ausreichenden Hygienewissens, ist auch aus heutiger Sicht geeignet, die beabsichtigten übergeordneten (Gesundheits-) Wirkungen zu erzielen. Allerdings hätte man aus Ex-post-Sicht die Enteisungsanlagen in der Konzeption streichen sollen, da diese schwierig zu warten ist und daher von der Bevölkerung nicht angenommen wird und ein stärkeres Augenmerk auf die Funktionsfähigkeit des Ersatzteilmarktes legen müssen (ggf. zwei verschiedene Pumpentechnologien).

Es bediente die Bedürfnisse der ländlichen Bevölkerung in den abgelegenen Dörfern der Bergregionen des Fouta Djallon und entsprach der langfristigen Politik im Gesundheits- und Wassersektor der guineischen Regierung. Es steht auch heute noch im Einklang mit dem aktuellen nationalen Sanitärentwicklungsplan (PNDS 2015-2024)³ und den Zielen der nationalen Strategie zur Armutsreduzierung (DSRP III, 2012-2015). Der PNDS sieht eine 80 %ige landesweite Trinkwasserversorgung bis 2024 vor, um einen Beitrag zur Erfüllung der Sustainable Development Goals (SDG 3.9) zu erreichen.

In den ländlichen Regionen Guineas wurden seit 2000 eine Vielzahl von Brunnenbauprogrammen durch internationale Geber finanziert, wodurch es möglich war, die Versorgungsrate bis 2012 auf rd. 65 %⁴ anzuheben. Trotz der deutlich besseren Trinkwasserversorgung in den Städten liegt der landesweite Versorgungsgrad der Bevölkerung bei niedrigen 77 %.

Verschiedene Geber⁵ finanzieren in Abstimmung untereinander und mit dem für die ländliche Wasserversorgung zuständigen Wasserversorger SNAPE auch weiterhin Brunnenprojekte in Guinea, da der Investitionsbedarf in die ländliche Trinkwasserversorgung immer noch hoch ist. Die 2012 vereinbarte Neustrukturierung des öffentlichen Wasserversorgers SNAPE wird heute von der afrikanischen Entwicklungsbank unterstützt und die Europäische Union bemüht sich seit einigen Jahren um den Ausbau des öffentlichen Wassersektors mit Fokus auf die ländliche Wasserversorgung.

Relevanz Teilnote: 2 (beide Phasen)

Effektivität

Ziel des Vorhabens war es, die nachhaltige Deckung eines angemessenen häuslichen Bedarfs an unbedenklichem Trinkwasser unter Beachtung hygienischer Grundprinzipien im Umgang mit Wasser sicherzustellen.

Die Überprüfung der Erreichung der bei PP definierten Programmziele erfolgt auf Grundlage einer bei EPE zufällig ausgewählten Stichprobe von 41 Brunnenstandorten mit mechanischer Pumpe, zwei solar-technisch betriebenen Kleinwasserwerken mit Zapfstellen und Hausanschlüssen sowie vier (4) Latrinestandorten:

Indikator	Zielwert PP und Status PP	EPE
(1) Die im Projekt finanzierten Wasserstellen (Bohrbrunnen und Kleinwassersysteme) sind auch 3 Jahre nach Inbetriebnahme funktionsfähig und gewährleisten eine Wasserqualität nach WHO-Standard.	nach > 3 Jahre sind mind. 90 % der Anlagen in Betrieb; bei PP = 0 %, keine w. A.	Betrieb 7 Jahre nach Inbetriebnahme zu rd. 85 % voll funktionsfähig, nicht erfüllt. Da der Zielwert ambitioniert gewählt war und außerdem erst 7 (statt 3) Jahre nach Inbetriebnahme beurteilt wurde, bewerten wir den Indikator gerade noch als erreicht .

³ Plan National de Développement Sanitaire (PNDS 2015-2024), Ministère de la Santé de Guinée

⁴ Le troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH-3) de 2014 et La cinquième Enquête par Grappes à Indicateurs Multiples (MICS-5) de 2016 rassemblés dans le Rapport de Consultation nationale sur le Fichier Pays relatif au JMP 2017 publiée par République de Guinée

⁵ Banque Islamique de Développement (BID), Gouvernement Belge (en préparation) et Saudi-Sahel (en préparation)

(2) Ausreichende Kenntnisse über hygienische Wassernutzung und über wasserinduzierte Krankheiten sind bei der Zielbevölkerung vorhanden	> 70 % der Zielbevölkerung (Nutzer) wenden Kenntnisse an; bei PP wird häufig die Nutzung von offenen und verschmutzten Behältern beobachtet	> 70 %, erfüllt ; u.a. Nutzer verwenden überwiegend geschlossene Behälter und befolgen Hygieneregeln am Brunnen
(3) Die gegründeten Wasserkomitees bestehen zu mindestens 50 % aus Frauen.	> 70 % der Komitees haben einen Frauenanteil > 50 %; bei PP k. A.	rd. 82 % der Komitees haben einen Frauenanteil > 50 %, erfüllt

Bei EPE waren rd. 85 % der besichtigten Systeme funktionsfähig, womit der Zielwert von 90 % knapp verfehlt wurde. Das Anspruchsniveau dieses Indikators war gegenüber den ersten beiden Phasen (80 %) deutlich höher, welches in Anbetracht der verwendeten Pumpenqualität berechtigt war. Obwohl die festgestellte durchschnittliche Reparaturhäufigkeit der technischen Pumpensysteme mit weniger als einmal im Jahr sehr gering ist, führen bei einigen Dörfern die bei EPE vorgefundenen Schwierigkeiten der Ersatzteilbeschaffung und eine gewisse Initiativlosigkeit der Nutzer zu inakzeptabel langen Reparaturzeiten bis hin zur völligen Aufgabe der modernen Wasserstellen. Es ist anzunehmen, dass mit einem funktionierenden Ersatzteilbeschaffungsmarkt der Indikator erfüllt worden wäre. Die relativ teuren Enteisungsanlagen sind allerdings weitgehend nicht mehr in Betrieb. Die Reinigung der Anlagen wurde als anstrengend betrachtet und führt nach Wahrnehmung der Nutzer nicht zu einer deutlichen Verbesserung des Geschmacks des Wassers..

Die verwendete Technologie der Tiefbohrbrunnen mit der verwendeten Pumpentechnik garantiert eine sehr hohe Sicherheit, dass die WHO-Standards der Wasserqualität über die Brunnenlebensdauer eingehalten werden. Nach Inbetriebnahme wurden keine zusätzlichen Qualitätskontrollen durch die Wassergesellschaft durchgeführt. Das weitaus höhere Risiko einer Verkeimung erfolgt beim nachgelagerten unsachgemäßen Transport und bei der Lagerung durch die Anwender. Hier hat die Hygienesensibilisierung bei einem Großteil der Nutzer zu einem sorgsamem Umgang mit dem Wasser, insbesondere der Auswahl der Transportgefäße und der Lagerung im Haushalt, geführt.

Der Indikator über vorhandene Kenntnisse der Wasserhygiene und wasserinduzierter Krankheiten zielte auf die Nachhaltigkeitsmessung der projektbegleitenden Sensibilisierungskampagne ab. Von den während der EPE befragten Nutzern konnten mehr als 70 % zufriedenstellend Auskunft geben über die bestehenden Zusammenhänge zwischen Wasserhygiene und Gesundheit. Unaufgefordert verwiesen sie auf den deutlich wahrgenommenen Rückgang von Durchfallerkrankungen - besonders bei jungen Kindern - in ihren Familien. Darüber hinaus konnte an den modernen Wasserstellen beobachtet werden, dass in den meisten Fällen die vermittelten Verhaltensregeln befolgt wurden und fast ausnahmslos geschlossene Gefäße für den Wassertransport verwendet wurden. Der Indikator gilt somit als erfüllt.

Der Indikator zur Teilhabe der beiden Geschlechter bei der Bewirtschaftung der neuen Pumpenbrunnen wird erfüllt. Allerdings scheint in einzelnen Brunnenkomitees die Neubesetzung vakant gewordener Positionen nicht oder nicht nach den vorgegebenen Regeln durch die Nutzergruppe zu erfolgen.

Nicht aufgenommen in die Bewertung der Zielerreichung wurden die bei PP formulierten Indikatoren über den Nutzungsgrad der modernen Wasserstelle durch die Zielbevölkerung (>70 %) und die entfernungs-basierte Erreichbarkeit der Wasserstelle für die Zielbevölkerung (< 350m für >60 % der Haushalte). Für beide Indikatoren liegen keine offiziellen Erhebungen vor und während der EPE war eine quantitative Prüfung nicht möglich. Entsprechend den Aussagen der angetroffenen Nutzer ist erkennbar, dass der Großteil der Haushalte im Einzugsgebiet von modernen Trinkwasserstellen diese auch nutzen (> 70 %), obwohl im Projektgebiet die Entfernung der Haushalte zum modernen Brunnen die Entfernung von 350m häufig überschreitet. Wie in der Abschlusskontrolle ausgeführt, begründen sich die Entfernungen mit der siedlungstypischen Struktur im Fouta Djallon, bei der ein Dorf mit rd. 300 Einwohnern eine Ausdehnung von 1,5 km leicht überschreiten kann. Zusätzlich beschränkte die vorliegende Hydrogeologie der Gebirgsregion die Auswahl der Brunnenstandorte erheblich.

Für die Latrinen wurde wegen des geringen Anteils am Programm richtigerweise kein eigener Indikator definiert. Die von der Mission besuchten Latrinen befanden sich in einem guten, sauberen Zustand.

Die Effektivität des Vorhabens wird mit gut bewertet, hauptsächlich da der Ersatzteilmarkt praktisch zusammen gebrochen ist und die Enteisungsanlagen nicht mehr in Betrieb sind.

Effektivität Teilnote: 2 (beide Phasen)

Effizienz

Die Effizienz des Vorhabens wurde positiv beeinflusst durch die Beteiligung der Nutzergruppen an kleineren Bauleistungen im Brunnenumfeld. Die Qualität der hydraulischen Arbeiten kann als gut bewertet werden. Die Verwendung einer robusten Pumpentechnik für die Bohrbrunnen und einer langlebigen Elektrik für die solartechnisch betriebenen Kleinwasserwerke reduzieren die Reparaturhäufigkeit erheblich. Die Programmdurchführung erfolgte - trotz der schwierigen soziopolitischen Lage (2008-2010)⁶ im Rahmen der Machtübergabe an einen neuen Präsidenten - weitestgehend im vorgesehenen Kosten- und Zeitrahmen.

Die spezifischen Investitionskosten von 13.000 EUR bzw. 15.000 EUR je Bohrbrunnen mit mechanischer Pumpe sind beeinflusst von der geringen Erfolgsbohrungsquote (60-70 %) in der gebirgigen Region des Fouta Djallon. Sie können daher als angemessen bezeichnet werden und liegen im gleichen Kostenbereich wie die spezifischen Investitionskosten der Vorgängerphasen. Auch die spezifischen Investitionskosten der Kleinwassersysteme lagen mit 100 EUR pro angeschlossenen Einwohner im Durchschnitt vergleichbarer Vorhaben. Die für das Vorhaben ermittelten Investitionskosten bezogen auf die Zielbevölkerung können mit 90 EUR pro Person ebenfalls als angemessen bezeichnet werden.

Die während der EPE gesichteten Unterlagen und die durchgeführten Befragungen ergaben, dass in den meisten Dörfern mit einem funktionierenden Trinkwasserbrunnen die Brunnenkomitees eine regelmäßige Gebühreneinzahlung von den Nutzern erhalten. Dabei sind die gesetzten Regeln bzgl. Höhe und Häufigkeit individuell je nach Dorfgemeinschaft gestaltet. Im Falle der Kleinwasserwerke werden die Einnahmen aus dem Verkauf des Trinkwassers pro Kubikmeter zu staatlich festgelegten Tarifen generiert, allerdings liegen diese unterhalb der bei Projektdurchführung empfohlenen Gebührenehöhen. Unter Beachtung der Reparaturhäufigkeit und gemessen an den Ersatzteilpreisen sind die vorgefundenen Kassenbestände zu gering, sodass im Falle von maximalen Reparaturkosten zusätzliche Einmalzahlungen der Nutzer notwendig werden. Rücklagen für eine vollständige Rehabilitierung der Anlagen werden von keinem Wasserkomitee gebildet. Die während der Inbetriebnahme vermittelten betriebswirtschaftlichen Kenntnisse einschließlich Dokumentation werden nur in wenigen Fällen eigenverantwortlich weiter angewendet. Die in den Dörfern vorhandenen Kompetenzen sind sehr begrenzt und es scheint kein übergeordnetes Monitoring für die Einhaltung der Verfahren zu geben. Trotz der hier aufgeführten Probleme im Betrieb der Anlagen gab es zum Zeitpunkt der Projektumsetzung keine alternative Technik, welche geringere Kosten verursacht hätte.

Die Produktionseffizienz entspricht in Anbetracht der für die Region typischen hydrogeologischen Bedingungen den Erwartungen. Die Allokationseffizienz ist trotz der teilweise beobachteten Schwächen noch als gut zu bewerten.

Effizienz Teilnote: 2 (beide Phasen)

Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen

Durch das Vorhaben sollten die Lebensbedingungen in der Programmregion verbessert und das gesundheitliche Gefährdungspotential durch wasserinduzierte Krankheiten in der Zielgruppe reduziert werden. Bei PP wurde kein Indikator zur Gesundheitssituation der Zielgruppe definiert.

Die angestrebten Wirkungen wurden im Rahmen der nicht repräsentativen Nutzerbefragung während der EPE evaluiert. Dabei äußerten alle befragten Nutzer uneingeschränkt, dass Durchfallerkrankungen und andere wasserinduzierte Krankheiten seit Verwendung der gesicherten Trinkwasserquellen in den Haus-

⁶ Nach Tod des bisherigen Präsidenten Lansana Conté kam es zu einem Militärputsch und Aufständen, die 2010 mit der Wahl des neuen Präsidenten Alpha Condé beendet wurden.

halten quasi nicht mehr vorkommen. Die in der Region befragten Ärzte und Lehrer bestätigen diese Aussage.

Im Anschluss an die ersten Programmphasen I-II wurde 2006 eine Wirkungsstudie⁷ in der Projektregion durchgeführt. Diese, sowie eine darauf basierende 2010 erstellte Masterarbeit⁸ untersuchten die Einflüsse von dem aus sicheren Quellen verfügbarem Trinkwasser auf die Gesundheit. Dabei wurde die Entwicklung des Auftretens von wasserinduzierten Krankheiten (z.B. Diarrhoe) in der Region betrachtet und festgestellt, dass ein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Nutzung neu geschaffener sicherer Wasserquellen und der Reduzierung von Durchfallerkrankungen bei kleinen Kindern besteht. Für diesen signifikanten Indikator wurde unter Anwendung verschiedener ökonomisch robuster Methoden eine Reduzierung der Krankheitsfälle von 46 % auf 15 % in den betroffenen Dörfern festgestellt, was einem Rückgang um mehr als 76 % entspricht. Die Ergebnisse waren robust, unabhängig von der verwendeten Methode. 2012 vorgelegte staatliche Statistiken⁹ bestätigen diese Abhängigkeit und gehen von einer landesweiten Prävalenz von rd. 15 % bei Nutzung gesicherter Trinkwasserquellen aus. Im Einzelnen wurde diese für die Region Fouta Djallon mit rd. 21 % und speziell für die Präfektur Labé mit rd. 24 % als eine der landesweit höchsten Prävalenzen angegeben. Aufgrund des inzwischen geringen Aufkommens wird diese Prävalenz heute nicht mehr explizit erfasst und in den Gesundheitsdaten aufgeführt. Im Rahmen der Evaluierungsreise informierte das Gesundheitsministerium hierzu explizit, dass die Diarrhoe seit sechs Jahren ein sehr geringes Auftreten im Land aufweist, unterstützt durch die verbesserte Trinkwasser- und Sanitärversorgung in Guinea und die verbesserte Medikamentenversorgung im Schulalter.

Laut WHO Bericht¹⁰ 2016 verfügen heute rd. 77 % der Bevölkerung Guineas über einen Zugang zu sauberem Wasser, aber nur rd. 20 % der Bevölkerung haben auch Zugang zu Sanitäreinrichtungen (entsprechend SDG 6.1 und 6.2). In den besuchten Dörfern scheint der Anteil der Haushalte mit Sanitäreinrichtungen höher als der landesweite Durchschnitt zu liegen. Laut Aussage der anwesenden Bevölkerung wurden in den letzten Jahren viele Latrinen auf Eigeninitiative gebaut, so dass entsprechend der nicht repräsentativen Befragung mehr als 50 % der Haushalte Zugang zu einer Latrine haben. Die im Vorhaben gebauten Latrinen an Schulen und Gesundheitsstationen sind alle funktionsfähig, allerdings wurde beobachtet, dass diese an Schulen nur konsequent verwendet werden, wenn eine nahegelegene Wasserstelle für ausreichend Wasser sorgt.

Während die Gesundheitswirkungen noch relativ eindeutig bestimmt werden können, ist dies mit Blick auf die vielen Einflussfaktoren für verbesserte Lebensbedingungen durchaus schwieriger. Im Rahmen der örtlichen Evaluierung äußerte sich ein überwiegender Teil der Befragten, dass sich ihre Lebensbedingungen mit der Trinkwasserverfügbarkeit deutlich verbessert hätten und zu einer verbesserten Lebensqualität mit mehr Freizeit beitragen. Vereinzelt wurde auch geäußert, dass mehr Zeit für andere Arbeiten zur Verfügung stehe. Dennoch reicht dies nicht aus, die Migration junger Menschen aus den Dörfern zu stoppen. Hierfür geben die Familien als Grund vor allem den Mangel an ausreichend bezahlter Arbeit in erreichbarer Nähe an.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Wirkungen (verbesserte Lebensbedingungen und reduziertes gesundheitliches Gefährdungspotential) nachweislich eingetreten sind, wenn auch dies nicht alleine auf die gesicherte Trinkwasserversorgung zurückzuführen ist.

Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen Teilnote: 2 (beide Phasen)

Nachhaltigkeit

Betrieb und Wartung der mechanischen Fußbrunnen und der solartechnisch betriebenen Kleinwasserwerke erfolgen in Verantwortung der Nutzergruppen und ihrer lokalen Brunnenkomitees. In 40 der 43 besuchten Standorte (93 %) existiert bei EPE das lokale Brunnenkomitee in der ursprünglichen Form mit drei Frauen und zwei Männern. In einigen wenigen Fällen steht die Nachbesetzung vakanter Positionen aus. Die vor-

⁷ Schumacher (2006): How does improved water supply impact on the health status of villagers in Fouta Djallon

⁸ Ziegelhöfer (2010 a): The impact of communal water supply on health in Guinea.

⁹ Institut National de la Statistique (2012): Guinée, Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples

¹⁰ WHO (2016): World Health Statistics 2016: Monitoring health for the SDGs, ANNEX B "Tables of Health statistics by country, WHO region and globally" http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2016/en/

(3.9 Mortality rate attributed to exposure to unsafe WASH services (40,7 Per 100.000 population): Guinea (2012))

gefundene Arbeitsweise der Komitees entsprach weitestgehend dem bei Inbetriebnahme aufgebauten Ablauf mit Nutzergruppenversammlungen, lokalem Wartungs- und Reparaturzuständigen, Hygienebeauftragtem, Kassenwart und Komiteedirektor. Sie erheben die Gebühren für Wassernutzung, verwalten die Rücklagen und beauftragen notwendige Wartungsarbeiten und Reparaturen. Die vorgefundenen Kassenbestände belegen, dass die Zahlungsbereitschaft der Nutzer grundsätzlich gegeben ist. Allerdings sind die Beiträge niedriger als zu PP erwartet und reichen derzeit nicht zur Deckung größerer Reparaturen. Die während der 1-jährigen betreuten Betriebsphase eingeführten Dokumentationshilfen (Kassenbuch etc.) werden nur von wenigen Komitees weitergeführt.

Die bei EPE festgestellten technischen Mängel an den Wasseranlagen gehen einher mit einer fehlenden Leistungsbereitschaft der Komitees. In einigen Fällen wurde der Eindruck gewonnen, dass auf eine regelmäßige Wartung wegen der Kosten verzichtet wird. Häufig geht dies einher mit einem schwindenden Verantwortungsgefühl für die Anlage, welches sich dann auch darin zeigt, dass die äußere Brunnenstruktur von den Nutzern nicht gepflegt wird. Zusätzlich werden im Reparaturfall die Widrigkeiten bei der Ersatzteilbeschaffung von den Komitees nicht professionell behandelt und führen zu Ausfallzeiten von mehreren Wochen bis Monaten. Dies birgt ein hohes Risiko, dass die gesicherte Wasserstelle vollständig aufgegeben wird, wenn alternative Wasserquellen (z.B. traditionellen Schachtbrunnen) zur Verfügung stehen.

Die übergeordneten Kommunen nehmen nur in Einzelfällen ihre Monitoring-Rolle wahr. Auch dem Regionalbüro des ländlichen Wasserversorgers SNAPE fehlen die personellen und finanziellen Mittel, stichprobenhafte Monitoring-Besuche durchzuführen. Lediglich in Einzelfällen erfolgt auf Anfrage der lokalen Reparaturhandwerker eine Unterstützung durch das Regionalbüro des ländlichen Wasserversorgers SNAPE bei der Ersatzteilbeschaffung.

Im Falle der evaluierten Enteisungsanlagen muss festgestellt werden, dass nur wenige Anlagen in Benutzung sind, obwohl die meisten zugehörigen Brunnen für die Wasserversorgung voll funktionsfähig sind und verwendet werden. Augenscheinlich wird die einfache, aber wartungsintensive Technologie von den Nutzern nicht akzeptiert. In einzelnen Fällen konnte auf die Enteisung verzichtet werden, da sich der Eisengehalt nachträglich verringert hat.

Alle evaluierten solartechnisch betriebenen Kleinwasserwerke waren funktionsfähig. In einem Fall zeigen sich Mängel in der Bewirtschaftung der Anlage, wie z.B. eine fehlende regelmäßige Reinigung der Solarpaneele und zusätzliche (nicht genehmigte) kommerzielle Anschlüsse, so dass die den Nutzern zur Verfügung gestellte Wassermenge deutlich geringer ist als die ursprüngliche. Diese unbefriedigende Situation konnte sich einstellen, da die zuständige Gemeinde keine Aufsichtspflicht wahrnimmt und es auch keinen Informationsfluss an die regionale Niederlassung der Wassergesellschaft SNAPE gibt. Der Wasserverkauf erfolgt bei allen Anlagen entsprechend der staatlich festgelegten Tarife, allerdings liegen diese unterhalb der im Programm empfohlenen Tarife, so dass eine Finanzierung zukünftiger Reparaturen aus den aufgebauten Rücklagen nicht gesichert ist.

Die vom ländlichen Wasserversorger aufgebaute Struktur für Wartung und Reparatur der Pumpen und Kleinwassersysteme ist nur bedingt funktionsfähig. Reparaturen in kurzer Zeit (2-3 Tage) sind nicht möglich, da die Versorgungskette für Ersatzteile zwischen Hersteller und Händler in den Präfekturstädten augenscheinlich nicht mehr funktioniert. Die Beschaffung über den informellen Markt oder direkt beim Hersteller führt zu deutlich höheren Kosten und Beschaffungshemmnissen für den Reparaturbeauftragten. Obwohl die verwendete Fußpumpe in einem Großteil der Bohrbrunnen des Landes eingesetzt wird und die Problematik seit längerem bekannt ist, konnte bis heute keine zufriedenstellende Lösung in Verhandlungen zwischen SNAPE und der Herstellerfirma erzielt werden. Im Sinne der Nutzergruppen und für den Erhalt der Brunnen wäre eine baldige Lösung wünschenswert, da die Reparaturhäufigkeit über die Lebensdauer der Pumpen zunehmen wird.

Der ländliche Wasserversorger befindet sich seit mehreren Jahren in einem Restrukturierungs- und Reformprozess ohne für die EPE sichtbare Fortschritte. Die Möglichkeiten einer intensiveren Einbindung der Gemeinden in die administrative Betreuung der Brunnen werden im Rahmen der generellen Dezentralisierungsbestrebungen in Guinea ebenfalls diskutiert. Der vorgesehene Prozess sollte u.a. das Thema der Finanzierung und Organisation eines dezentralen Monitorings behandeln. Investitionen in moderne Wasserstellen werden weiterhin weitgehend aus Gebermitteln finanziert. Die generelle Abhängigkeit der staatlichen Behörde von externen Finanzierungen und der fehlende Reformwille in der Institution stellen Risiken für die Nachhaltigkeit dar.

Die dezentrale Selbstverwaltung der Trinkwassersysteme funktioniert weitestgehend zufriedenstellend und bietet eine gute Grundlage für einen nachhaltigen Betrieb. Die unzureichende Ersatzteilversorgung und das fehlende Monitoring der lokalen Wasserkomitees schwächen den Betriebsaufbau und führen zu einer insgesamt gerade noch befriedigend eingeschätzten Nachhaltigkeit.

Nachhaltigkeit Teilnote: 3 (beide Phasen)

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.