Palästinensische Gebiete: Wasserversorgung Hebron

Ex Post-Evaluierungsbericht (Schlussprüfung)

OECD-Förderbereich	14020 Wasserversorgung und Abwasser – große Systeme	
BMZ-Projektnummer	1.) 1995 67 033 (Sachinvestition) 2.) 1995 70 482 (SFF, Bohrkosten aus Regionalfonds)	
Projektträger	Stadt Hebron	
Consultant	TAHAL Consulting Engineers Ltd., Tel Aviv	
Jahr der Schlussprüfung	**2006**	
	Projektprüfung (Plan)	**Schlussprüfung (Ist)**
Durchführungsbeginn	4. Quartal 1995	4. Quartal 1995
Durchführungszeitraum	20 Monate	46 Monate
Investitionskosten	1.) 4,397 Mio. EUR 2.) 1,285 Mio. EUR	1.) 5,775 Mio. EUR 2.) 1,285 Mio. EUR
Eigenbeitrag	0,025 Mio. EUR	0,025 Mio. EUR
Finanzierung, davon FZ-Mittel	1.) 4,397 Mio. EUR 2.) 1,285 Mio. EUR	1.) 5,775 Mio. EUR 2.) 1,285 Mio. EUR
Andere beteiligte Institutionen/Geber	Keine	keine
Erfolgseinstufung	5	
• Signifikanz/Relevanz	4	
• Effektivität	5	
• Effizienz	5	

Kurzbeschreibung, Oberziel und Projektziele mit Indikatoren

Das Vorhaben umfasste den Bau und die Ausrüstung von zwei Tiefbrunnen zur Grundwassererschließung des östlichen Aquifers ca. 15 km nördlich von Hebron, sowie eine Transportleitung zum zentralen Hochbehälter des bestehenden Trinkwasserverteilungssystems. Mit dem Projekt sollte die kontinuierliche Versorgung der rund 200.000 palästinensischen Einwohner der Stadt Hebron mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser bis zum Jahr 2000 sichergestellt werden, die bis dahin nur ca. 40l/E/T zur Verfügung hatten. Insbesondere in den trockenen Sommermonaten, sank das Wasserdargebot in Hebron stark ab und zwang die Stadt zur rotierenden Abschaltung ganzer Stadtbezirke, die oft wochenlange Versorgungsausfälle zur Folge hatten. Durch das Leerlaufen der Leitungen konnte an undichten Stellen Abwasser in das Netz eindringen und damit das Trinkwasser verunreinigen. Darüberhinaus versuchten zahlreiche Hausbesitzer bereits in der Regenzeit, auf ihren Dachflächen Niederschlagswasser zu sammeln und in Zisternen über Monate als Trinkwasser zu speichern, dessen Gebrauch mit erheblichen Gesundheitsrisiken verbunden war. Ein Grund für den Wassermangel in den palästinensischen Gebieten der Westbank war die bevorzugte Belieferung der israelischen Siedlungen mit Wasser, in denen die

Menschen ca. 250 l/E/T verbrauchten. Unter den natürlichen und politischen Gegebenheiten der Region ist Wasser ein hochbrisantes Politikum und Gegenstand von Verteilungskonflikten. Die Nutzung der Grundwasserressourcen, die Israel und der Westbank gemeinsam zur Verfügung stehen, gehört zu den umstrittensten Fragen im palästinensisch-israelischen Friedensprozess, zu dessen Lösung das Oslo II-Abkommen beitragen sollte, in welchem die Grundwassernutzung geregelt wurde: Gemäß Oslo II-Abkommen nutzten die Palästinenser bei Projektprüfung 17% (rd. 115 Mio m³/a) und die Israelis 71% (ca. 482 Mio m³/a) des regenerierbaren Wasserpotentials der Westbank (679 Mio m³/a). Den Palästinensern wurde mit dem Abkommen ein Anspruch auf zusätzliche 70-80 Mio m³/a Wasser zuerkannt. Von dem Gesamtbedarf wurde ein Teil in Höhe von 28,6 Mio m³/a als sofortiger Trinkwasserbedarf definiert, der in der „Interimsperiode“ bis zur endgültigen Statusregelung für die Palästinensischen Gebiete durch israelische und palästinensische Anstrengungen gedeckt werden sollte. Dabei wurde politisch auch festgelegt, dass die Stadt Hebron aus dem östlichen Aquifer versorgt werden sollte. Über die einzelnen Projekte zur Nutzung dieser Wasserressourcen entscheidet ein paritätisch von der israelischen und palästinensischen Seite besetztes „Joint Water Committee“ unter Ausschluss dritter Personen.

Das Zielsystem wurde wie folgt definiert:

Oberziel: Verringerung der Gesundheitsgefährdung der Bevölkerung von Hebron durch wasserinduzierte Krankheiten.

Projektziel: Beitrag zur kontinuierlichen Versorgung der palästinensischen Einwohner von Hebron und der angeschlossenen Dörfer mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser.

Indikator für das Projektziel:

> Verbrauchseinschränkende Maßnahmen sind während der ersten 3 Jahre nach Inbetriebnahme der Anlagen nicht erforderlich.

Dieser Indikator wurde im Rahmen der Fortschrittskontrollen substituiert durch die

> Bereitstellung von 7.700 m^3/T Trinkwasser am Ende der Zuleitung (Hochbehälter Mamre und AlJaladeh).

Zur Messung der Projektzielerreichung hätte stärker auf die kontinuierliche Wasserversorgung abgestellt werden müssen. So wird mit der vorliegenden ex-post Evaluierung noch zusätzlich der Indikator eingeführt, dass die Menschen in den palästinensischen Gebieten an mindestens 16 Std./Tag mit Wasser versorgt werden, so dass eine gesundheitsbedenkliche Trinkwasserlagerung in den Zisternen nicht mehr erforderlich ist. Des weiteren wird im Hinblick auf die Verteilungsungerechtigkeit und daraus resultierende Konfliktpotentiale das Indikatorensystem um den Indikator „die Pro-Kopf-Verbräuche betragen in den palästinensischen Gebieten mind. 75 l/cd“ ergänzt. Angesichts der netzbedingten Verunreinigungsgefahren wird die Projektzielerreichung zudem noch an dem Indikator „die Wasserqualität entspricht WHO-Standards“ gemessen.

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

Um die Wasserversorgung in Hebron zu verbessern, war der Bau und die Ausrüstung von zwei Tiefbrunnen sowie einer zweiten Transportleitung zum Zentralreservoir der Stadt vorgesehen. Die Maßnahme umfasste die Bohrung und den Ausbau der beiden Tiefbrunnen, davon je einer im oberen bzw. unteren Grundwasserniveau, den Bau eines Zwischenbehälters, einer Pumpsta-

tion und einer Transportleitung vom Brunnenfeld zum Wasserbehälter Mamre in Hebron sowie Consultingleistungen.

Zielgruppe war die bei Projektprüfung auf 180.000 Einwohner geschätzte palästinensische Bevölkerung der Stadt Hebron und die an das städtische Verteilungsnetz angeschlossenen Dörfer einschließlich ihrer öffentlichen Institutionen und ihrer rund 1.000 kleineren und mittleren Gewerbebetriebe. Ein Armutsbezug war zum Zeitpunkt der Projektprüfung nicht zu erkennen. Der durch das Projekt angestrebte Schritt in Richtung Gleichbehandlung der Palästinenser gegenüber den Israelis sollte auch den friedenspolitischen Zielen der Partnerländer dienen.

Das Konzept des Projektes sah vor, die Wasserbereitstellung für Hebron ab dem zentralen Hochbehälter Mamre in zwei Phasen zu erhöhen. Von den beiden Tiefbrunnen wurde eine Ergiebigkeit von ca. 350 m^3/h aus dem unteren Grundwasserleiter in ca. 700 m Tiefe und 120 m^3/h aus dem oberen Aquifer in ca. 250 m Tiefe erwartet. Nach Fertigstellung des ersten Brunnens sollte die geförderte Wassermenge zunächst durch eine bereits bestehende Transportleitung fließen, die noch freie Kapazitäten hatte. Dies sollte bis zur Fertigstellung der neuen Wasserleitung eine Übergangslösung darstellen, um die Stadt rasch mit mehr Trinkwasser zu beliefern. Die Stromversorgung für die beiden Pumpen sollte aus einer Stromleitung, die direkt am Brunnenfeld entlang führt, erfolgen.

Bereits nach den ersten Probebohrungen in der regenreichen Wintersaison wurde erkennbar, dass die erwartete Wassermenge im östlichen Aquifer nicht vorhanden war. Die realistische Fördermenge wurde 1998 auf nur 280 m^3/h für Brunnen 1 und auf 80 m^3/h für Brunnen 2 korrigiert. De facto lag die Kapazität des Brunnens 1 im Dauerbetrieb jedoch sogar noch unter diesem Wert, weshalb die Pumpe im Jahr 2002 gegen eine mit geringerer Förderleistung ausgetauscht wurde. Brunnen 2 musste entgegen der ursprünglichen Annahme 100 m tiefer gebohrt werden, um das Grundwasser des oberen Aquifers zu erreichen. Er lieferte für kurze Zeit 65 m^3/h und fiel danach trocken. Ein Wiederanstieg des Wassers konnte seither nicht beobachtet werden und ist auch nicht zu erwarten, da mehrere hydrogeologische Studien eine starke Übernutzung des oberen Grundwasserleiters konstatieren (der Grundwasserspiegel im Brunnen 1 war bereits bis Abschlusskontrolle angabegemäß um 32 Meter abgesunken). Dieses Grundwasserproblem entstand vor allem durch die sehr unkoordinierte Grundwasserentnahme, die durch das „Joint Water Committee“ über die bewilligten aus Gebermittel finanzierten Projekte hätte gesteuert werden müssen.

Mit den Brunnenbohrungen und Pumpversuchen war nach beschränkter lokaler Ausschreibung eine israelische Firma beauftragt worden. Aus heutiger Sicht und in Anbetracht der o.g. beträchtlichen Unterschiede zwischen erwarteter und tatsächlicher Ergiebigkeit der Tiefbrunnen, bestehen Zweifel, ob die israelische Firma Mekorot, die unter Aufsicht der israelischen halbstaatlichen Consultingfirma TAHAL (die gemäß Projektprüfung über umfassende Kenntnisse der hydrogeologischen Gegebenheiten des Projektgebiets verfügte und bereits verschiedene Studien und Masterpläne zur Wasserversorgung von Hebron erstellt hatte), die durchgeführten Pumpversuche tatsächlich mit der erforderlichen Sorgfalt vorgenommen hat. TAHAL wurde aufgrund der Dringlichkeit des Vorhabens (es war als Soforthilfe geprüft worden) im Einverständnis mit dem BMZ vom Projektträger mittels Direktvergabe beauftragt. Aufgrund des Oslo II-Abkommens und der darin geregelten Entnahme des Grundwassers aus dem östlichen Aquifer bestand im Rahmen des Projekts keine Möglichkeit, alternative Trinkwasserressourcen zu erschließen, um letztlich die benötigte Trinkwassermenge zur Verfügung zu stellen.

Die Transportleitung, die Pumpen und die Wasserbauwerke wurden für eine Kapazität von 700 m^3/h geplant und auch gebaut, obwohl Zweifel an der erwarteten Brunnenergiebigkeit aufgekommen waren. Zu diesem Zeitpunkt wäre, auch wenn der Vergabeprozess der Bau- und Lieferleistungen fast abgeschlossen war, eine intensive Klärung der tatsächlichen Grundwasserförderung erforderlich gewesen, um hieraus die endgültigen Kapazitäten der Pumpstation und der Transportleitung ableiten zu können. Maßgeblich für die Beibehaltung des Konzepts und damit für die geschaffenen großen Überkapazitäten war die Hoffnung, im Gebiet Wadi Sai’ir eventuell weitere Wasserressourcen erschließen zu können.

Starke Druckstoßprobleme, bewirkt durch die Überdimensionierung der Transportleitung, die unregelmäßige Stromversorgung der Pumpen und der fehlende Einbau von regulierenden Air-

Valves, verursachten technische Schäden an den Wasserinstallationen, die kostspielig noch während der Durchführung repariert werden mussten, und führten zu Protesten der Anwohner, die sich durch den Lärm gestört fühlten. Das Druckstoßproblem, wäre bei guter technischer Planung bereits präventiv lösbar gewesen.

Die Zwischennutzung der bestehenden Transportleitung zur Versorgung der palästinensischen Bevölkerung, die bei Projektprüfung noch freie Kapazitäten von 5.000 m^3/T aufwies, konnte nicht realisiert werden, da diese vorrangig zur Versorgung der israelischen Siedlungen Kiryat Arba und Harsina eingesetzt wurde, deren Einwohnerzahlen sich im Projektzeitraum nahezu verdoppelten.

Die Stromversorgung konnte, anders als bei Projektprüfung angenommen, aufgrund der politischen Querelen nicht an die bestehende Stromleitung der Israel Electric Co. angeschlossen werden. Daher war der Bau einer neuen Stromzuleitung zum Brunnenfeld nötig.

Auch der Bau von Zwischenspeichern wurde aufgrund der Förderhöhe erforderlich, was im ursprünglichen Konzept nicht vorgesehen war.

Verzögerungen im Zeitablauf ließen sich, durch die nur schleppend erteilten Genehmigungen der israelischen Verwaltungsbehörden und durch die Weigerung der Stadt Sa'ir, die Transportleitung durch ihre Hauptstrasse verlegen zu lassen, nicht vermeiden. Die Stadt stimmte dem Bau nach einjährigen Verhandlungen zu, jedoch unter der Bedingung der Asphaltierung der Straßen entlang der Rohrleitungstrasse und der Lieferung von 300 m^3/T Trinkwasser aus der Transportleitung.

Das Projekt musste unter ausgesprochen ungünstigen Rahmenbedingungen durchgeführt werden. Nach Beginn der zweiten Intifada 2000 wurden die Arbeiten stark behindert durch Teil- und Vollsperrungen der Stadt, in deren Zentrum sich eine israelische Siedlung befindet. Anordnungen des israelischen Militärs bedingten Einschränkungen der Bewegungsfreiheit der Bevölkerung, auch der des Projektpersonals. Die für Mitte 1997 vorgesehene Fertigstellung der Baumaßnahmen hat sich um rund zwei Jahre verzögert, obwohl das Projekt als dringliche Sofortmaßnahme gestartet wurde. Das Wasserversorgungssystem konnte erst 2001 in Betrieb genommen und die Arbeiten 2003 vollständig abgeschlossen werden.

Gemäß Oslo II-Abkommen hätten der palästinensischen Bevölkerung genügend Wasserressourcen zur Verfügung gestanden, was sich ex-post jedoch als falsch erwies. Die hydrogeographischen Daten konnten allerdings vor Projektdurchführung nicht verifiziert werden, weil Details weder dem Projektträger noch der KfW (und auch sonst grundsätzlich nicht) zugänglich gemacht wurden. So hat das vorliegende Konzept insbesondere aufgrund der genannten politischen Rahmenbedingungen zu einer hohen Kostensteigerung (um 31%) geführt, Ineffizienzen produziert und letztlich nur geringfügig dazu beigetragen, die Ausgangsproblematik zu entschärfen (s. unten).

Die Gesamtkosten des Projektes betrugen EUR 7,09 Mio. Der 1996 geschlossene Finanzierungsvertrag hatte ein Volumen von EUR 4,397 Mio. und wurde durch insgesamt drei Aufstockungsverträge auf EUR 5,775 Mio. erhöht. Die Kosten für die Brunnenbohrungen sowie Beraterleistungen in Höhe von EUR 1,285 Mio. wurden aus dem Regionalstudienfonds (1995 70 482) finanziert. Die Stadt Hebron hat einen Eigenbeitrag von EUR 0,025 Mio. für den Kauf des Brunnengrundstücks geleistet. Die Gesamtkosten haben sich im Vergleich zur Projektprüfung um EUR 1,38 Mio. erhöht. Gründe sind die o.g. Konzeptänderungen wie die Verlängerung der Transportleitung, der Austausch der Pumpen, die Anschaffung von Dieselgeneratoren, sowie zusätzliche Consultingkosten, aber auch die von der Stadt Sa'ir durchgesetzte Straßenasphaltierung. Es bestehen noch Restmittel in Höhe von rd. 86 TEUR. Diese sollten ursprünglich zur Behebung der Druckstoßprobleme verwendet werden. Da der Projektträger die Finanzmittel aber bisher nicht entsprechend genutzt hat und auch künftig nicht damit zu rechnen ist, dass er diese noch für den vorgesehenen Zweck umsetzt, wird vorgeschlagen, die Mittel zu kürzen. Gemäß der Abschlusskontrolle wurden sämtliche FZ-Mittel ordnungsgemäß ausbezahlt und vereinbarungsgemäß verwendet.

Wesentliche Ergebnisse der Wirkungsanalyse und Erfolgsbewertung

Seit der Projektübergabe liegt der Betrieb des Systems in der organisatorischen Zuständigkeit einer eigenständigen Abteilung der Stadtverwaltung, welche für den Unterhalt der Wasserversorgung Hebron einschließlich der Grundwassergewinnung im Brunnenfeld Al Safi verantwortlich ist.

Die Wassergewinnung im Brunnenfeld wird von der Organisationseinheit „Wells" betreut, die Mess- und Kontrollmaßnahmen der Wasserförderung, die Chlordosierung und einfache Instandhaltungsmaßnahmen durchführt. Die prekäre Gesamtsituation der Region beeinträchtigt jedoch den Betrieb der Wasserversorgung in starkem Maß. Das Personal der Wasserabteilungen konnte zeitweise die Wasserinstallationen gar nicht oder nur unter starken Verzögerungen erreichen, bedingt durch Zugangssperren und behördlich verordnete Einschränkungen der Bewegungsfreiheit. Unregelmäßige und ausbleibende Gehaltszahlungen führten zudem zu sinkender Motivation der Mitarbeiter.

Wasserbereitstellungsprobleme und Konstruktionsmängel des Transportleitungssystems beeinflussen den Betrieb des projektfinanzierten Systems generell negativ. Bereits nach kurzer Nutzungszeit war der Brunnen 2, der aus dem oberen Grundwasserleiter bedient wurde, trockengefallen. Der andere noch funktionierende Brunnen liefert entgegen der ursprünglichen Annahme nur 19% der geplanten Wassermenge (insgesamt 1.479 m³/T), was u.a. auch darauf zurückzuführen ist, das USAID-geförderte Projekte dem östlichen Aquifer größere Wassermengen entnehmen. Der tägliche Pro-Kopf-Verbrauch liegt zwischen 90-100 l, wobei die Wasserversorgung in erster Linie über das Verbundnetz der Mekorat sicher gestellt wird. Das FZ-Projekt trägt zu dieser Gesamtversorgung mit nur 9 l/cd (10%) bei. Nach aktuellen Informationen des Projektträgers ist im Winter die Versorgung kontinuierlich gewährleistet, wohingegen im Sommer noch immer Rationierungen vorgenommen werden müssen, indem das Wasser nur für wenige Stunden täglich bereitgestellt wird. Die Wasserverluste sind mit 44% angesichts der Ressourcenknappheit inakzeptabel hoch. Aufgrund der vielfältigen Verlustreduzierungsprogramme verschiedener Geber (Weltbank, UNDP, französische Regierung), die u.a. gemeinsam mehr als 50 km des Hauptverteilungsnetzes rehabilitiert bzw. ersetzt haben, kann aber davon ausgegangen werden, dass die Verluste insbesondere administrativer Art sind (illegale Wasserentnahmen, manipulierte Wasserzähler, falsche Ablesepraxis).

Gemäß aktuell vorliegender Informationen des Projektträgers liegt der Anschlussgrad der Bevölkerung an das zentrale Versorgungsnetz bei nur 75%.

Das Abwassersammelnetz von Hebron wurde mit Unterstützung Finnlands, der EU und UNDP rehabilitiert und erweitert. Zudem finanzierte USAID den Bau einer Kläranlage, die aber aufgrund des politischen Rückzugs von USAID nicht vollständig fertig gestellt werden konnte und voraussichtlich auch nicht in Betrieb genommen wird.

Der Einzug der Wassergebühren ist unter der gegebenen Wasserversorgungssituation, den sozio-ökonomischen und politischen Bedingungen schwierig. Die Hebeeffizienz, die bei Projektbeginn noch bei 60% lag und bis 1997 auf 95% angehoben werden konnte, lag 2004 nur noch bei 50% und sank 2006 auf 25%. Der aktuelle Tarif von 5 NIS/m^3 ist unter Berücksichtigung der sehr geringen Hebeeffizienz mit 1,25 NIS/m³ nicht ausreichend, um die Betriebskosten in Höhe von 2,6 NIS/m³ zu decken (Betriebskostendeckungsgrad 48%). Die entstehende Kostendeckungslücke muss aus dem Gemeindehaushalt bestritten werden, und stellt ein hohes Risiko für den nachhaltigen Betrieb der Wasserversorgungssysteme dar.

Das Vorhaben wurde bei Projektprüfung als zielgruppenfern beurteilt und deshalb der Gender-Kennung FU zugeordnet. Auch ex-post kann festgestellt werden, dass das Vorhaben kein Potential zur Gleichstellung der Geschlechter hatte, weshalb wir es nach neuer Kennung als G0 einstufen. Das Projekt war nicht armutsorientiert, sondern kam allen palästinensischen Einwohnern gleichermaßen zugute. Wegen dieser allgemeinen entwicklungspolitischen Ausrichtung wird das Vorhaben der Kennung EPA zugeordnet. Das Vorhaben sollte einen Beitrag zur Gleichbehandlung der palästinensischen und israelischen Bevölkerung leisten und hat damit auch auf die Achtung von Menschenrechten abgezielt, weshalb es der Kennung PD/GG1 zugeordnet wird. Der erhoffte damit verbundene Beitrag zur Krisenprävention konnte jedoch nur in

sehr geringem Maße erreicht werden. Das Vorhaben zielte nicht auf den Schutz der Wasserressourcen ab (UR0), statt dessen wird das knappe Gut Wasser noch immer überstrapaziert, so dass der Grundwasserspiegel weiterhin sinkt.

Keines der Projektziele konnte in angemessenem Umfang durch das Vorhaben erreicht werden. Wurde in der Zeit von 1994-2003 ein mittlerer spezifischer Wasserverbrauch von rd. 45 l/cd erreicht, beträgt die aktuell vom Projektträger gemeldete Verbrauchszahl der rd. 150.000 über das zentrale Wasserversorgungssystem versorgten Einwohner zwar 90-100 l/cd, doch leistet das Vorhaben daran nur einen Beitrag von rd. 9 l/cd. Die bei Schlussprüfung nachträglich angestrebte Verbrauchszahl von 75 l/cd wäre somit auch ohne das Vorhaben – durch das Engagement anderer – erreicht worden. Die Wasserversorgung im Sommer hat sich zwar grundsätzlich verbessert, doch kann sie aufgrund der Ressourcensituation weiterhin nur intermittierend gewährleistet werden, so dass auch der Indikator zu den verbrauchseinschränkenden Maßnahmen nicht vollständig erreicht wurde. Insgesamt werden statt der angestrebten 7.700 m³ nur 1.479 m³ Wasser pro Tag bereitgestellt. Die Wasserqualität ist angabegemäß gut. Wir bewerten die **Effektivität** des Vorhabens, trotz des politisch schwierigen Hintergrunds und aufgrund der unzureichenden Geberkoordination durch das „Joint Water Committee“, als entwicklungspolitisch **eindeutig unzureichend** (Teilbewertung: **Stufe 5**).

Zur Erreichung des Oberziels liegen uns keine belastbaren Informationen vor. Da aber durch die Rehabilitierung des Wasserversorgungsnetzes durch verschiedene andere Geber die Gefahr der Kontaminierung des Trinkwassers durch Schmutzeintrag in die Wasserleitungen reduziert wurde, die Wasserqualität als gut bezeichnet wird und die Versorgung im Sommer täglich zumindest für einige Stunden sichergestellt ist, kann plausibel angenommen werden, dass sich die Gesundheitsgefährdung der im Projektgebiet lebenden Bevölkerung verringert hat. Der Anteil des Vorhabens an diesen Wirkungen ist jedoch sehr gering. Als negative Nebenwirkung muss eine kontinuierliche Grundwasserabsenkung durch Übernutzung festgestellt werden, die nach wie vor ein hohes Risiko für eine zukünftige angemessene und zuverlässige Wasserversorgung birgt und auch die benachbarten Tiefbrunnen anderer Akteure trifft. Der Ausschluss einer Überbeanspruchung der Grundwasserressourcen bei Projektprüfung muss aus heutiger Sicht als Fehleinschätzung eingestuft werden. Wir bewerten die **Relevanz/Signifikanz** des Vorhabens trotz der richtigen politischen Grundidee einer autonomen Versorgung der palästinensischen Siedlungen Hebrons aber wegen des sehr geringen Beitrags des FZ-Projekts zur Verbesserung der Ausgangssituation sowie der insgesamt unzureichenden Geberkoordinierung durch das „Joint Water Committee“ als entwicklungspolitisch **nicht mehr ausreichend** (Teilbewertung: **Stufe 4**).

Angenommen, der noch funktionierende Brunnen und die übrigen projektfinanzierten Systemkomponenten würde 15 Jahre nutzbar sein und über die gesamte Lebensdauer die gleiche Schüttung aufweisen, dann betrügen die spezifischen Investitionskosten 0,88 EUR/m³. Diese werden als vergleichsweise teuer bewertet, weil zum einen Mehrkosten durch die Überdimensionierung entstanden (höhere Materialkosten, Kosten für Bauarbeiten und Zusatzkosten für nachträgliche Reparaturen) sowie Zusatzkosten für die Asphaltierung der Straßen der Stadt Sa’ir entstanden. Die geschaffenen Kapazitäten der Pumpstation und der Transportleitung werden nur zu 25% genutzt. Diese starke Unterauslastung hätte jedoch vermieden werden können, weil bereits vor Auftragsvergabe festgestellt wurde, dass die Fördermenge geringer war als erwartet. Damit bewerten wir die Produktionseffizienz als eindeutig unzureichend. Die hohen administrativen Verluste sind vor dem Hintergrund der Ressourcenknappheit und insbesondere der fehlenden Betriebskostendeckung nicht akzeptabel. Betriebskostendeckende, die Hebeeffizienz berücksichtigende Tarife konnten nicht etabliert werden. Somit ist auch die Allokationseffizienz eindeutig unzureichend. Insgesamt bewerten wir die **Effizienz** als entwicklungspolitisch **eindeutig unzureichend** (Teilbewertung: **Stufe 5**).

Die entwicklungspolitische Wirksamkeit des Projekts wird als insgesamt eindeutig unzureichend bewertet (Stufe 5).

Projektübergreifende Schlussfolgerungen

Vor der Intervention im Wassersektor eines Krisengebietes sollte, auch wenn die lokale Situation schwierig ist, eine sozio-ökonomische Vorstudie erstellt werden, selbst wenn diese unter den gegebenen Umständen nur als Kurzexpertise bearbeitet werden kann. Im vorliegenden Projekt hätten so vermutlich die Blockierungs-Probleme in der Stadt Sa'ir und die Verweigerung der Stromzuführung frühzeitig erkannt werden können.

In Krisengebieten, in denen Konflikte u.a. durch die Nutzung vorhandener knapper Wasserressourcen begründet sind, muss die politisch veröffentliche Datenbasis zu den hydrogeologischen Bedingungen im Konfliktgebiet mit besonderer Vorsicht interpretiert werden. Kommen dabei berechtigte Zweifel an der Erhebungsmethodik oder an der Zuverlässigkeit der Daten auf, sollte unter Absprache mit den anderen Gebern versucht werden, ein neutrales Gutachten zu erwirken.

Vorhaben in wasserarmen Regionen (mit und ohne Konfliktpotentialen) sollten in ein Wasserressourcen-Management-Konzept eingebunden sein, um einen bewussten Umgang mit der Ressource Wasser zu etablieren und darüber die (weitere) Übernutzung von Ressourcen zu vermeiden. Ist es aufgrund von politischen Schwierigkeiten nicht möglich, derartige Konzepte zu erarbeiten und zusätzlich erkennbar, dass das Ressourcennutzungsverhalten zu einer weiteren Verschlechterung der Ressourcensituation führt, sollte von der Förderung eines solchen Vorhaben abgesehen werden.

Bei hohen Wasserverlusten in wasserarmen Gebieten sollte der Verlustreduzierung höhere Aufmerksamkeit geschenkt werden, selbst wenn die Verluste vor allem administrativer Natur sind. Durch das Auffinden von illegalen Anschlüssen und über die verbrauchsabhängige Abrechnung aller Kunden kann ein bewusster Umgang mit Wasser flächendeckender erzeugt werden.

Legende

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