

# WIRKUNGSBERICHT

## SCHWEIZER ENTWICKLUNGS- ZUSAMMENARBEIT IM WASSERSEKTOR



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Direktion für Entwicklung  
und Zusammenarbeit DEZA

Staatssekretariat für Wirtschaft SECO

Wichtiges in Kürze	4
Rahmen der Wirkungsanalyse	6
Zugang zu Wasser: Wer hat profitiert?	7
Direkte Wirkungen für die Bevölkerung	9
Wirkungen auf Rahmenbedingungen	13
Wirkung zu welchem Preis?	16
Nachhaltigkeit der Wirkungen	17
Wirkung auf multilaterale Politik und Fachwelt	19
Beilagen	
Liste der untersuchten Vorhaben	21
Methoden auf einen Blick	22
Bewertung bilateraler Vorhaben	22

## Hinweis zur Kapitelfolge und zur gewählten Darstellung

Der Bericht beginnt mit einfacheren Sachverhalten betreffend die Wirkung und schreitet dann zu komplexeren Zusammenhängen fort. Das Kapitel «Zugang zu Wasser» stellt zunächst dar, welche und wie viele Personen durch Wasserprogramme erreicht wurden. Dies wird in der Fachdiskussion auch als Outcome-Ergebnis bezeichnet. Danach wird in den Kapiteln «Direkte Wirkungen» und «Wirkungen auf Rahmenbedingungen» dargestellt, welchen Nutzen der Zugang zu Wasser für diese Personen, aber auch für die betroffenen Regionen und Institutionen gebracht hat. Die Fachwelt spricht hier von Impakt-Ergebnissen. Das Kapitel «Nachhaltigkeit» berichtet über die Chance auf Dauerhaftigkeit der erzielten Ergebnisse, zum Teil auch schon über die tatsächlich beobachtbare Dauerhaftigkeit. Das Kapi-

tel «Wirkung auf multilaterale Politik und Fachwelt» stellt beispielhaft die aktive und erfolgreiche Teilnahme der Schweiz an internationalen und multilateralen Institutionen und Programmen dar. Diese Teilnahme ermöglicht eine Verstärkung und Verbreitung der bereits genannten Wirkungen. Das Kapitel «Wirkung zu welchem Preis?» fügt eine Schätzung von Kosten (der Programme) und Nutzen (der erreichten Wirkungen) hinzu.

Wo die angestrebte (positive) Wirkung nicht (vollständig) erreicht wurde, ist das im Bericht vermerkt, wo im Verlauf der Umsetzung der Programme wichtige Probleme aufgetreten sind, ebenfalls. Aufgrund der Materialien zu diesem Bericht wurde versucht, wichtige Wirkungen zusammenzufassen und sie mit Beispielen kurz zu erläutern. Die Beispiele selber werden nicht ausführlich geschildert.

## Editorial

Dieser Wirkungsbericht über die Entwicklungszusammenarbeit des Bundes richtet sich an die breite Öffentlichkeit. Er legt Rechenschaft ab über erzielte Erfolge der umgesetzten Massnahmen, aber auch über vorgefundene Schwierigkeiten und bestehende Herausforderungen.

DEZA und SECO haben entschieden, über die Wirkung im Thema Wasser zu berichten. Zugang zu Trinkwasser und Zugang zu Wasser für Produktionszwecke sind grundlegend für die Überwindung der Armut. Beim Zugang zu Wasser handelt es sich um ein international anerkanntes und gefördertes Ziel (so genanntes Millennium Entwicklungsziel). Die Schweiz hat sich über viele Jahre zugunsten dieses Ziels in Entwicklungs- und Transitionsländern, aber auch in internationalen Organisationen eingesetzt. Was dabei an Resultaten herausgekommen ist, ist für die Öffentlichkeit von Interesse.

Die Bilanz des Berichts legt anhand des Themas Wasser die Schlussfolgerung nahe, dass Entwicklungszusammenarbeit notwendig

und sinnvoll ist: Einerseits, weil der Zugang zu Wasser ein Menschenrecht ist und viele Bedürfnisse noch unbefriedigt sind, andererseits, weil die Entwicklungszusammenarbeit positive Veränderungen erzeugt und wirksam ist.

Nebst dem Anliegen, eine Bilanz über Erreichtes zu ziehen, ging es bei der Ausarbeitung des vorliegenden Berichts auch darum, Erkenntnisse zu gewinnen, die das Engagement des Bundes in Wasserprogrammen verbessern helfen. Schliesslich sollen die Reaktionen auf den Wirkungsbericht helfen, die künftige Berichterstattung des Bundes über die Wirkung in der Entwicklungszusammenarbeit stärker auf die Erwartungen der Öffentlichkeit ausrichten.

Wir wünschen Ihnen eine gute Lektüre und freuen uns auf Ihre Reaktionen.

Martin Dahinden,  
Botschafter,  
Direktor der DEZA

Jean-Daniel Gerber,  
Staatssekretär,  
Direktor des SECO




## Die Rolle der DEZA und des SECO

Die DEZA unterstützt ländliche Trinkwasserversorgung, Siedlungshygiene und Kleinbewässerung in Ländern des Südens, Zentralasiens und Osteuropas. Dabei kommen sowohl Massnahmen der Entwicklungszusammenarbeit als auch der humanitären Hilfe zum Tragen.

Das SECO fördert Trinkwasser- und Abwasserversorgung im städtischen Bereich in Ländern Osteuropas, Zentralasiens und des Südens.

Der Bund (DEZA und SECO, in Absprache mit anderen Stellen der Bundesverwaltung, aber auch mit privaten Akteuren) nimmt Einfluss auf die internationale Fachdiskussion und nutzt deren Erkenntnisse. Ausserdem arbeitet die Schweiz eng mit multilateralen Organisationen zusammen mit dem Zweck, ihren Beitrag zur Erreichung internationaler Entwicklungsziele zu stärken.

Reaktionen zum Bericht: [info@deza.admin.ch](mailto:info@deza.admin.ch)



Viehtränke bei einer Pumpe im Niger (Foto: A. Winizki)

## Wichtiges in Kürze

Die Schweiz investierte in den letzten 5 Jahren durchschnittlich 68 Millionen CHF pro Jahr in die Entwicklungszusammenarbeit im Wassersektor. Dieser Bericht zeigt, dass sie damit einen erheblichen Beitrag an die Armutsminderung, die Stärkung lokaler Institutionen und die Schaffung von Rahmenbedingungen für Entwicklung geleistet hat. Die Gesamtbilanz ist positiv. Umweltfragen verdienen in Zukunft indes mehr Beachtung.

### Zugang zu Wasser und Siedlungshygiene

Dank den Schweizer Programmen im Wassersektor haben in der Berichtsperiode etwa 370'000 Personen pro Jahr einen besseren Zugang zu Trinkwasser und Siedlungshygiene erhalten. Der Zugang zu Bewässerungswasser wurde jährlich für ungefähr 30'000 Personen verbessert.

Damit leistet die Schweiz einen wichtigen Beitrag an die Erreichung eines der internationalen Entwicklungsziele (Millennium-Entwicklungsziel 7: weltweite Halbierung der Anzahl Personen ohne Zugang zu Wasser und Siedlungshygiene bis 2015).

Dieser direkte Beitrag liegt dennoch unter 1% des weltweiten Zieles. Darum wird er durch fachliche und finanzielle Beiträge der Schweiz an multilaterale Organisationen verstärkt. Ausserdem ist in den Partnerländern die Absprache und Zusammenarbeit mit anderen Gebern, sowie die gezielte Förderung und Unterstützung nationaler Wasserprogramme unverzichtbar. Die Schweiz hat in

mehreren der untersuchten Länder dabei bereits viel erreicht.

### Was bewirkt der Zugang zu Wasser?

Spürbar für die Betroffenen sind die Eindämmung von Krankheiten, ein geringerer Zeitaufwand beim Wasserholen, mehr Einkommen und Wissenszuwachs (z.B. über Krankheiten und Hygiene). Daneben gibt es wichtige strukturelle Wirkungen: Verbesserung des wirtschaftlichen Standorts, Stärkung von Ver- und Entsorgungsunternehmen und Schutz der Umwelt.

Eine der grössten Wirkungen der Schweizer Zusammenarbeit wurde bei der Förderung lokaler Institutionen erzielt: Die Betroffenen kümmern sich um Betrieb und Unterhalt ihrer Wasseranlagen.

Das Engagement der Schweiz in Regionen mit schwierigen Bedingungen und ihre Impulse zur Verringerung der Risiken von Naturkatastrophen und der Wasserkonflikte hat einen Beitrag an die Krisenprävention bedeutet.

#### Druck auf Wasserressourcen

Im Niger wurden wichtige Verbesserungen im Zugang zu Wasser erzielt. Der Klimawandel und die Vernachlässigung ökologischer Prinzipien können aber die bisher erzielten Erfolge gefährden. Alle wollen am verbesserten Wasserangebot teilhaben. Die temporäre Präsenz fremder Herden steigt. Dies führt zur Überweidung.





Anlage zur Wasserreinigung in Debrecen, Ungarn (Foto: SECO)

## Der Schweizer Franken ist gut investiert

Die Investitionen im Wassersektor haben ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis. In den untersuchten Projekten entstand für jeden investierten Schweizer Franken ein sozialer und wirtschaftlicher Nutzen von mindestens 3 bis 5 Franken. Die Investitionen sind damit auch aus ökonomischer Sicht sinnvoll.

## Chancen auf Nachhaltigkeit sind erwiesen

Schweizer Programme, die mit motivierten Partnern realisiert wurden, haben eine bessere Wirkung gezeigt und sind nachhaltig. Vorhaben, die ein Problem unvollständig angehen oder mit «reform-resistenten» Partnern realisiert wurden, haben geringere Chancen auf Nachhaltigkeit.

Bürgerkriege und schlechte Regierungsführung verzögerten die Durchführung einiger Programme und wirkten sich negativ auf deren Nachhaltigkeit aus.

Eine grosse Herausforderung für alle Beteiligten liegt in der konsequenten Umsetzung eines ganzheitlichen Wassermanagements, insbesondere unter Berücksichtigung der Risiken des Klimawandels.

## Wirkung braucht Zeit

Die Öffentlichkeit will in der Entwicklungszusammenarbeit schnelle Wirkung sehen. Das

ist ein berechtigtes Anliegen. Der Alltag in Entwicklungsländern und der Zusammenhang zwischen förderlichen und hemmenden Faktoren sind aber komplex. Die Untersuchungen zum Bericht haben gezeigt, dass soziale, politische und ökonomische Rahmenbedingungen rasch ändern können, mit erheblichem Einfluss auf den Erfolg und die Nachhaltigkeit der Schweizer Programme. Daher ist ein langfristiges Engagement auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene nötig, damit auch die Rahmenbedingungen beeinflusst werden können.

## Es braucht internationale Partnerschaften

Der Einfluss der Schweiz auf die globale Agenda im Wassersektor ist grösser, als es ihr finanzielles Engagement erwarten lässt. Die Schweiz ist international gut positioniert.

Der Ansatz der Schweiz, sich nicht nur in Ländern, sondern auch in internationalen und multilateralen Programmen und Organisationen des Wassersektors zu engagieren, hat sich bewährt. Beide Seiten haben ihr Wissen und ihre Arbeit verbessert. Dies ist der Bevölkerung in Entwicklungsländern wiederum zu Gute gekommen.

## Erfolge in Nicaragua

In Nicaragua ist die Trinkwasserversorgung aus Sicht der Bevölkerung die Schlüsselmassnahme zur Hebung der Lebensqualität. Dabei strahlt die Fähigkeit sich zu organisieren auch in andere Lebensbereiche aus.

## Erreichung von EU-Standards

Die Stadt Debrecen (Ungarn) erreichte mit Schweizer Unterstützung zur Reinigung des Abwassers eine Wasserqualität nach EU-Standard.

## Wissensaustausch wird immer wichtiger

Dank der Vermittlung der Globalen Wasserpartnerschaft (GWP) konnte Marokko zusammen mit «dürreerprobten» Ländern wie den USA, Südafrika und Australien eine neue Strategie für den Umgang mit Dürren entwickeln. Die Schweiz unterstützt die GWP.

# Rahmen der Wirkungsanalyse

Wasser ist seit Jahrzehnten ein wichtiger Sektor der Schweizer Entwicklungszusammenarbeit. Es geht um Verbesserungen bei Trinkwasser, Abwasser und Siedlungshygiene sowie um Bewässerung und Management von Wasserressourcen. Die wissenschaftlichen Grundlagen zu diesem Wirkungsbericht erarbeitete das Deutsche Institut für Entwicklungspolitik (DIE).

## Das Schweizer Programm

Die Schweiz unterstützt ihre Partner mit Know-how und Geld. Durch die Zusammenarbeit mit anderen Programmen und Gebern wird die Wirkung erhöht. Schweizer Wasserprogramme werden sowohl in Entwicklungsländern des Südens wie auch in Transitionsländern im Osten durchgeführt.

Die Schweiz unterstützt in der Entwicklungszusammenarbeit und der humanitären Hilfe verschiedene Arten von Vorhaben im Wasserbereich:

- Bilaterale Vorhaben werden direkt mit den Partnerländern entwickelt und umgesetzt. Nichtregierungsorganisationen, der Privatsektor und internationale Organisationen erbringen dabei wichtige Dienstleistungen. Beispiele sind Infrastrukturprojekte, Ausbildungsprogramme oder Politikberatung.
- Multilaterale Vorhaben sind Unterstützungsbeiträge an Organisationen, die länderübergreifend arbeiten. Sie dienen der Forschung, dem Austausch von Wissen, dem Dialog über richtige Strategien, der Formulierung von Politiken und der Umsetzung von Massnahmen.
- Schweizerische Netzwerke fördern den Austausch von Wissen und die Koordination unter Organisationen in der Schweiz.

## Mehr als ein «Schweizer» Programm

In der Regel werden Vorhaben unterstützt, welche die Partner vor Ort selber planen und mitfinanzieren. Es handelt sich nicht einfach um ein «Schweizer» Programm.

Der Eigenbeitrag der direkt Betroffenen ist dabei bei vielen in diesem Bericht untersuchten Vorhaben erheblich. Es geht nicht einfach nur um Geld sondern auch um die aktive Mitarbeit bei der Realisierung der Vorhaben.

Die untersuchten Programme sind auch mit Vorhaben anderer Geldgeber abgestimmt.

## Wissenschaftliche Grundlage

Das Deutsche Institut für Entwicklungspolitik

(DIE) untersuchte 2007 in Zusammenarbeit mit Expert/innen der Beratungsfirma FAKT die Wirkung von 10 Schweizer Wasserprogrammen in 9 Ländern. Es handelt sich dabei um Bangladesch, Kirgisien, Moldawien, Mosambik, Niger, Nicaragua, Tadschikistan, Ungarn und Usbekistan.



Mitarbeit der Bevölkerung in Moldawien  
(Foto: T. Umbehr)

Diese Vorhaben können teilweise auf eine lange Geschichte zurückblicken. In einzelnen Regionen reicht das Schweizer Engagement bis ins Jahr 1975 zurück. In anderen war die Schweiz nur während einiger Jahre beteiligt. Die Untersuchung hat sich in der Regel auf die letzten 5 Jahre konzentriert.

Die Auswahl der untersuchten Vorhaben wurde von der DEZA und dem SECO getroffen. Dabei war eine ausgewogene Berücksichtigung der geografischen Schwerpunkte, der Zielsetzungen der Programme und der Beiträge der beteiligten Stellen des Bundes wichtig. Ob die Programme im Vorfeld Erfolg versprechend schienen, war bei der Auswahl aber nicht massgebend.

Das DIE untersuchte zudem 11 multilaterale Vorhaben sowie die Arbeit von 2 schweizerischen Netzwerken.

### Ein Partnerland des Schweizer Wasserprogramms

Moldawien ist das ärmste Land Europas. Fast 50% der Bevölkerung leben unter der Armutsgrenze. Extreme Armut gibt es insbesondere in ländlichen Gebieten, in denen das Schweizer Programm aktiv ist.

Die untersuchten bilateralen und multilateralen Wasserprogramme haben ein Jahresbudget von 22 Millionen CHF, d.h. 32 % des gesamten Wasserbudgets.

### Vorgehen bei dieser Wirkungsanalyse

An der Studie arbeiteten 14 Expert/innen mit. Sie starteten mit einer Dokumentenanalyse und führten darüber hinaus Telefoninterviews und schriftliche Befragungen mit Beteiligten durch. Die Wirkung wurde in 7 Fällen auch vor Ort überprüft. Diese Daten wurden vor allem in Workshops mit der betroffenen Bevölkerung erhoben.

Die Ergebnisse der Untersuchungen aus den unterschiedlichen Datenquellen wurden miteinander verglichen. Es zeigte sich, dass sie gut übereinstimmten. Der vorliegende Bericht stützt sich auf das umfangreiche Material und bezieht dabei auch die Ergebnisse einer zusätzlichen Kosten-Nutzen-Schätzung über Schweizer Wasserprogramme ein.

Eine wichtige Erkenntnis aus den Arbeiten zum Wirkungsbericht lautet, dass die von der Schweiz unterstützten Wasserprogramme die Erhebung von Daten über den Zugang zu Wasser und zur Wirkung verbessern müssen.



Hauptbewässerungskanal im Ferghanatal, Zentralasien (Foto: M. Kollmuss)



Flussschwelle in der Provinz Téra (Niger) (Foto: DIE)

## Zugang zu Wasser: Wer hat profitiert?

In den letzten 5 Jahren haben insgesamt rund 400'000 Personen pro Jahr direkt vom Schweizer Engagement im Wassersektor profitiert. Die städtische Bevölkerung hat heute besseren Zugang zu Trinkwasser und Abwasserentsorgung. Ländliche Gebiete profitieren von Trinkwasser, Siedlungshygiene und von Bewässerungsanlagen.

### Trinkwasserversorgung

In den letzten 5 Jahren flossen rund 30 % der Schweizer Hilfe im Trinkwasserbereich in städtische Gebiete. In Debrecen (Ungarn) hat die Schweiz zu einem besseren Zugang zu Trinkwasser und zu einer besseren Abwasserentsorgung für ungefähr 195'000 Personen beigetragen. Umfragen bei Kund/innen des städtischen Wasserwerks haben 2005 ein gutes Ergebnis der Kundenzufriedenheit gebracht (80 von 100 Punkten). In Khujand (Tadschikistan) wurden 40'000 Personen erreicht.

Die Mittel werden effizient eingesetzt. Zum Beispiel hat die Stadt Debrecen (Ungarn) ihren verschwenderischen Wasserverbrauch aufgrund des Schweizer Engagements stark reduziert, von relativ hohen Verbrauchsmengen (200–250 Liter pro Tag und Person) auf 80 Liter pro Tag und Person. Damit können mit gleichviel Wasser mehr Familien versorgt werden.

Die Ausgangslage und Erreichbarkeit sind in ländlichen Gebieten oft schwieriger. In den letzten 5 Jahren flossen rund 70 % der Schwei-

#### Flussschwellen in der Region Téra (Niger)

Mit einfachen Mitteln wie dem Bau von Schwellen wurde die Verfügbarkeit von Wasser erhöht.



zer Hilfe im Trinkwasserbereich in ländliche Gebiete.

Der Schweizer Beitrag ist beachtlich und wirkt sich auch zahlenmässig aus. In Nicaragua ermöglichte die Schweiz in den letzten 25 Jahren 285'000 Personen Zugang zu Trinkwasser. In Niger haben seit Beginn der Schweizer Projekte (1978) 700'000 Personen profitiert.

Es hat aber auch Rückschläge gegeben: In Cabo Delgado (Mosambik) sank – unter anderem wegen fehlender Ersatzteile für Handpumpen, verursacht durch Importverbot – der Versorgungsgrad der Bevölkerung mit sauberem Trinkwasser von 61 % (1996) wieder auf 41 % (2002). Das war ein empfindlicher Rückschlag. Die Schweiz hat das Projekt seither neu konzipiert und konnte auch die Aufhebung des Importverbotes erreichen. Dies hat zu einer deutlichen Verbesserung geführt.

## Siedlungshygiene und Abwasser

Die Entsorgung von Fäkalien (Latrinen) und die Hygieneerziehung sind Teil jedes ländlichen Trinkwasserprojektes der Schweiz. Ohne diese Massnahmen können die Gesundheitseffekte nicht in ausreichendem Masse erzielt werden.

Der Erfolg der Schweizer Programme variiert dabei von Land zu Land. In Nicaragua konnten grosse, in Cabo Delgado (Mosambik) weniger gute Fortschritte erzielt werden.

Die Schweizer Erfahrungen entsprechen denjenigen anderer Geberländer: Erfolge in der Siedlungshygiene sind viel schwieriger zu erreichen als in der Versorgung mit Trinkwasser, weil dies auch etwas mit Verhaltensänderungen zu tun hat.

In Debrecen (Ungarn) wie auch in der Stadt Nukus (Usbekistan) stand die Abwasserentsorgung ganz oben auf der Prioritätenliste der Partner. In beiden Fällen wurde die Wasser-

qualität durch das Schweizer Engagement entscheidend verbessert. In Nukus sind nun etwa 80'000 Personen an eine verbesserte Abwasserentsorgung angeschlossen.

## Bewässerung

In den letzten 5 Jahren haben schätzungsweise 150'000 Personen aufgrund von Schweizer Investitionen neu Zugang zu Bewässerungsinfrastruktur erhalten.

Im Ferghana-Tal (Zentralasien) hat die Schweiz die Modernisierung der Bewässerung und Landwirtschaft unterstützt. Davon profitieren direkt und indirekt sogar 680'000 Personen auf 1700 km<sup>2</sup> Land.



Erneuerung des Verteilnetzes in Khujand (Foto: SECO)

## Bewässerung im Ferghanatal

Vom Projekt profitieren 680'000 Bauern. Die Wasserverluste im Kanalsystem waren früher aufgrund technischer Mängel und unerlaubter Nutzung immens. Teilweise kamen nur 50–60% des zugeleiteten Wassers beim Endnutzer an. Das Schweizer Programm setzte primär mit organisatorischen Massnahmen an und hatte damit Erfolg.

## Hoch gesteckte Ziele in Cabo Delgado (Mosambik)

Das 1979 gestartete Schweizer Programm wollte die Versorgung mit Trinkwasser und Siedlungshygiene in einer ganzen Provinz – etwa zweimal so gross wie die Schweiz – für 1,3 Millionen Menschen aufbauen. Die Expansion schritt rasch voran. 2002 waren nur noch 58% der Brunnen funktionsfähig, da wichtige Faktoren vernachlässigt wurden: Verfügbarkeit von Ersatzteilen, geringe Organisationsfähigkeit der Bevölkerung. Die Schweiz und die Regierung von Mosambik reagierten auf diese Situation und passten das Projekt an.

## Investitionen in Khujand (Tadschikistan)

Dank des Projekts wurden seit 2005 ungefähr 30% der Wasserleitungen und Hausanschlüsse instand gesetzt. Zudem wurde eine beschädigte Wasserpumpe ersetzt. Davon profitierten 40'000 Personen. Vorher gingen 40–60% des Wassers aufgrund von undichten Leitungen verloren.

In trockenen Regionen wie dem Niger konnte mit einfachen Massnahmen die Verfügbarkeit von Wasser erhöht werden. In Téra (Niger) wurden Schwellen in das Flussbett gebaut. Der Grundwasserspiegel im Umland stieg an. Das Wasser wird als Trinkwasser, Tränke und für den Anbau von Gemüse genutzt.

## Bilanz und Möglichkeiten zur Verbesserung

Die Schweizer Programme haben einen wichtigen Beitrag dazu geleistet, dass mehr Personen Zugang zu Wasser haben. Dies wird nicht nur durch den Bau neuer, sondern auch durch die Erneuerung veralteter oder defekter Anlagen (Brunnen, Pumpen) erreicht.

Die in den Schweizer Programmen eingesetzten Technologien sind zum grossen Teil gut an die lokalen Verhältnisse und den Bedarf



angepasst. Es finden sich sowohl einfache Massnahmen (Flussschwellen) wie auch moderne Anlagen (Pumpen in städtischen Wasserversorgungen). Zunehmend werden Massnahmen der Katastrophenverminderung in die Wasserprogramme eingebaut.

Nach Fertigstellung der Anlagen ist der Zugang zu Wasser nicht garantiert. Die Verantwortung für Betrieb und Unterhalt muss geregelt sein. Hier haben die Schweizer Programme mit ihrem Ansatz, Wassernutzergruppen oder lokale Betriebsgesellschaften zu bilden und zu stärken, beachtliche Erfolge erzielt.

Zuweilen könnte der Entwicklungskontext noch besser einbezogen werden. Ein Beispiel ist die Stadt Khujand (Tadschikistan). Die von der Schweiz unterstützte Trinkwasserversorgung ist über das Pumpsystem an die städtische Stromversorgung gekoppelt. Die häufigen Stromausfälle im Winter führten somit bisher auch beim Trinkwasser zu Betriebsunterbrüchen.

Zudem muss in den meisten Trinkwasserprogrammen die Entsorgungskomponente (Abwasser, Latrinen) noch verstärkt werden. Durch den erhöhten Anfall an Abwasser bei der Verbesserung der Trinkwasserversorgung ist dies zusätzlich wichtig.



Handpumpe in Bangladesch (Foto: T. Linder)



Mehr Produktion mit Bewässerung: Baumschule im Niger (Foto: A. Schenker)

## Direkte Wirkungen für die Bevölkerung

Verbesserter Zugang zu Wasser steigert den Lebensstandard und mindert die Armut. Dies kommt durch Verbesserung der Gesundheit, der Ernährungssicherheit, der Einkommen und der Verfügbarkeit von Zeit zustande. Wirkungen auf die Organisationskapazität und die Frauenförderung wurden erzielt, hängen aber stark vom jeweiligen Umfeld ab.

### Eindämmung von Krankheiten

Bei praktisch allen untersuchten Trinkwasserprogrammen konnte die Häufigkeit wasserbürtiger Krankheiten (unter anderem Durchfall und Cholera) gemindert werden.

Damit verbessert sich auch die Lebensqualität und Leistungsfähigkeit der Menschen merklich. In Bangladesch entstehen durch fehlende Sanitäreinrichtung und mangelnde Hygiene pro Haushalt und Monat 2–3 ernsthafte Durchfallerkrankungen, was zu 2–6 verlorenen Arbeitstagen pro Monat führt. Der daraus

entstehende Schaden für die Volkswirtschaft ist sehr hoch. Die von der Schweiz mitfinanzierte Umstellung auf die Grundwassernutzung (Handpumpen) hat zu einer landesweiten Reduktion von Durchfallerkrankungen geführt.

Wo in den Schweizer Programmen ein Gesundheitsnutzen erzielt wurde, sparten die Familien auch bei Medikamenten, Arzt- und Spitalkosten. Die Transportkosten zum Spital fielen weg.

Ohne entsprechende Hygieneerziehung ist der Gesundheitsnutzen in manchen Regionen allerdings bescheiden. In Mosambik wuschen

sich nach verbesserter Wasserversorgung nur 5 % der Personen regelmässig die Hände. Traditionelles Verhalten und ein zu geringes Gewicht auf Hygienemassnahmen sind Gründe dafür. Die Wirkung der Trinkwasserversorgung auf die Gesundheit ist daher kaum spürbar.

In Moldawien wurde Hepatitis A zurückgedrängt. Dieser positive Effekt der Trinkwassermassnahmen wurde aber durch den allgemeinen Niedergang des Gesundheitssystems überdeckt. Dies minderte die Wirkung des Schweizer Programms.

Die erwähnten gesundheitlichen Wirkungen des Programms in Bangladesch sind bedroht. Für mehr als 50 % der Bevölkerung ist durch



Wasserstelle im Niger (Foto: DEZA)

Arsenbelastung im Grundwasser eine neue Gesundheitsgefahr entstanden. Dies war damals nicht voraussehbar. Die Schweiz unterstützt Forschung, die zu einer Lösung dieses Problems führen soll.

## Zeitgewinn beim Wasserholen

Trinkwasserprogramme verkürzen die Distanz zum Brunnen. Die gewonnene Zeit beträgt bei den Schweizer Programmen pro Haushalt rund 1–8 Stunden pro Tag/Nacht. Sie variiert je nach Massnahme, Jahreszeit oder Siedlungsstruktur.

Die gewonnene Zeit wird unterschiedlich genutzt. In Niger nutzen sie Frauen vorwiegend zur Kindererziehung und für den Kleinhandel. In anderen Ländern können Mädchen, die vorher Wasser holten, nun regelmässiger die Schule besuchen (Nicaragua) oder es entsteht Zeit zur dringend benötigten Erholung (Moldawien).

Zeitersparnis gibt es auch bei Bewässerungsprogrammen. Im Ferghanatal fällt die Bewachung der Felder – täglich bis zu 10 Stunden – für Männer und Frauen weg, da die Wasserlieferung heute geregelt ist.

In Cabo Delgado (Mosambik) ging der Zeitspareffekt wieder verloren. Die Bevölkerung in den Strassendörfern stieg stärker an als erwartet. Heute gibt es bereits wieder zu wenig Brunnen, und es bilden sich lange Warteschlangen. In der Regenzeit wird deshalb wieder vermehrt Wasser geringerer Qualität verwendet.

## Ernährungssicherheit

Der Zugang zu Wasser für Bewässerung und Viehtränke und dessen gerechte Verteilung ist für die Bauern und Viehhirten von grosser Bedeutung. Die Produktion von Nahrungsmitteln wurde ausgedehnt (Niger, Zentralasien: Ferghanatal). Durch den Anbau von Gemüse wurde die Ernährung auch abwechslungsreicher und gesünder.

Trinkwasserprogramme hatten ebenfalls eine positive Wirkung auf die Ernährungssicherheit. Weniger Durchfall wirkt sich günstig auf die Ernährungsbilanz aus. Frauen und Kinder verbrauchen weniger Kalorien für das

### Sauberes Trinkwasser für Kinder

Durchfall ist heute noch die Hauptursache für Todesfälle bei Kindern in Entwicklungsländern. Die mit den Schweizer Vorhaben erzielte Wirkung kann deshalb nicht hoch genug eingeschätzt werden.

### Neue Arbeitsplätze

Im Umfeld der Flussschwellen in der Region Téra (Niger) entstanden Bewässerungskulturen, Fischerei sowie die Produktion ungebrannter Ziegel. Im Falle von Dürren bestehen nun mehr Alternativen für die Bevölkerung.

### Wasser zu den Menschen

Im Niger wurden die Beschaffungswege für das Wasserholen von maximal 3,5 Kilometer auf 1 Kilometer reduziert. Die Wartezeiten verkürzten sich ebenfalls, da es pro Wasserstelle weniger Nutzer hat. Die Zeitersparnis beträgt damit bis zu 4 Stunden pro Tag.

Tragen von Wasser, wenn der Anschluss in der Nähe liegt.

### Mehr Einkommen

Das Einkommen der betroffenen Bauern erhöhte sich insbesondere in Bewässerungsvorhaben. Bauern im Ferghanatal (Zentralasien) sprechen von einem Einkommenszuwachs von 100 % in Tadschikistan und von 10–15 % in Usbekistan.

Die Wirkung solcher Bewässerungsprojekte konnte dank einem ganzheitlichen Ansatz erhöht werden (Niger, Zentralasien: Ferghanatal). Die Schweiz finanzierte nicht nur Wasserprojekte, sondern auch andere begleitende Massnahmen wie zum Beispiel den Bau von Strassen oder von Speichern für die Getreidelagerung.

Das Programm in Bangladesch ist besonders erfolgreich. Es basiert nicht auf dem Bau neuer Anlagen, sondern auf der Vermarktung von einfacher Technologie (Tretpumpen), vor allem bei Kleinbauern. Mit den Pumpen können diese nun auch Gemüse und Reis anbauen und ihr Einkommen aufbessern. Über eine Million armer Familien haben es bislang geschafft, ihr Einkommen damit über die Armutsgrenze zu heben.

In städtischen Gebieten hatte der Anschluss eines Hauses an das Wasser- und Abwasser-Netz einen wirtschaftlichen Nutzen. In der Stadt Nukus (Usbekistan) haben die Grundstücke mit Abwasseranschluss 25 % an Wert gewonnen. Der Zugang zu Bankkrediten wurde entsprechend erleichtert.

### Erfahrung mit Selbstorganisation

Wasserprojekte fördern die lokale Organisation (Bildung von und Arbeit in Wassernutzergruppen). Hier erzielte die Schweizer Entwicklungszusammenarbeit praktisch in allen Programmen

grosse Erfolge. Die Gruppen funktionieren – mit wenigen Ausnahmen – weiterhin gut.

Das Selbstwertgefühl der Bevölkerung wird gestärkt. Die entwickelte Organisationsfähigkeit wird von der Bevölkerung auch für das Erreichen anderer Ziele genutzt.

### Wissenszuwachs

Alle Schweizer Programme enthalten eine Komponente der Ausbildung. Sie sind fast immer erfolgreich. Das Wissen wird aufgenommen und umgesetzt.

Alleine in Moldawien erhielten 30'000 Personen Informationen über Zusammenhänge



Einweihung einer Pumpstation in Moldawien (Foto: T. Umbehr)

#### Stimme aus Moldawien

«Das Wasserprojekt war für uns eine Schule der Demokratie. Die Bevölkerung konnte in allen Stufen mitwirken.»



von Trinkwasser und dessen Qualität, Hygiene und Gesundheit, sowie über den effizienten Umgang mit Wasser. In Nicaragua waren es gar 40'000 Personen und in Khujand wurden die 145'000 Einwohner der Stadt erreicht.

In Mosambik wurden Langzeitkurse und Stipendien für Fachleute im Wassersektor durchgeführt. Diese erzielten eine bessere Wirkung als kurze Trainings. Über 60 % der 730 ausgebildeten Personen konnten an eine Arbeitsstelle vermittelt werden.

### Förderung der Frauen

Frauen profitieren bei Trinkwasserprojekten sowohl als Zielgruppe (Zeitersparnis, Erleich-



Wasserkomitee in Nicaragua: Besprechung der Tarife (Foto: A.Maître)

terung der Arbeitslast) als auch als Beteiligte (Wassernutzergruppen).

Die Erfahrungen in Nicaragua sind besonders positiv. Frauen können mehr mitentscheiden. Der Bau von Schullatrinen ermöglicht Mädchen den unbesorgten Schulbesuch.

Insgesamt zeigen aber die untersuchten Vorhaben, dass sich nachhaltige Wirkungen in dieser Richtung nur erzielen lassen, wenn der Wille in Politik und Gesellschaft vorhanden ist. Ein Projekt allein wird keinen Kulturwandel bewirken können.

Das Beispiel Moldawien spiegelt die Realität vieler Wasserprogramme. Die Frauenbeteiligung an den Mitgliederversammlungen der Wassernutzergruppen beträgt lediglich 10–20 %. Hingegen arbeiten die Frauen stark in der Buchhaltung mit, «weil Frauen besser mit Geld umgehen können».

### Bilanz und Möglichkeiten zur Verbesserung

In 7 von 10 untersuchten bilateralen Vorhaben zeigten die Schweizer Programme eine deutlich armutsmindernde Wirkung hinsichtlich eines oder mehrerer der oben beschriebenen Faktoren (Gesundheit, produktiv nutzbare Zeitersparnis oder Einkommenswachstum). Die Arbeiten zum Bericht bestätigen, dass damit angestrebte Wirkungen der Programme auch eingetreten sind.

Diese Wirkungen sind direkt, lebensnah und manchmal überraschend: Bauern im Ferghanatal informieren, dass sie heute besser schlafen können, weil sie weniger Konflikte in Familie und Nachbarschaft über die Zuteilung des Wassers haben und die Felder weniger überwachen müssen.

Die Stärkung der Organisationsfähigkeit der lokalen Bevölkerung ist einer der grössten Erfolge des Schweizer Ansatzes.

Das Ausmass der Wirkungen ist gross, bleibt aber auch von externen Faktoren abhängig. Staatlich festgesetzte Preise können beispielsweise die Wirkung eines Bewässerungsprogramms dämpfen, weil die Bauern die neuen Chancen nicht nutzen können (Ferghanatal). Konflikte über den Landbesitz sind ebenfalls ein Hindernis (Niger).

Defizite sind in den Vorhaben in Mosambik, Bangladesch und Khujand (Tadschikistan) zu verzeichnen, in denen die angestrebten Wirkungen nur teilweise erzielt wurden.

Die Grundsätze «keine Wasserversorgung ohne Abwasserentsorgung» und «keine Bewässerung ohne Entwässerung» sollten in Zukunft in allen Schweizer Massnahmen noch besser befolgt werden. Ansonsten bleibt die Wirkung von Massnahmen im Trinkwasserbereich auf die Gesundheit wesentlich geringer als geplant und Umweltprobleme sind voraussehbar.

#### Frauenförderung in Nicaragua

Die zahlreichen Fortbildungskurse im Schweizer Wasserprogramm zeigten Wirkung. Rund 40 % der Vorsitzenden in Wassernutzergruppen sind heute Frauen.



Klärbecken 30 km ausserhalb Nukus, Usbekistan (Foto: DIE)



Landwirtschaft im Ferghanatal lebt von Bewässerung (Foto: C. Lang)

## Wirkungen auf Rahmenbedingungen

Wirtschaftliche Impulse, Anreize zur guten Regierungsführung und Schutz der Umwelt sind Beispiele für Wirkungen auf Rahmenbedingungen. Sie gewährleiten die Armutsminderung und sind in allen von der Schweiz unterstützten Vorhaben im Wassersektor sichtbar.

### Verbesserung des wirtschaftlichen Standorts

Die meisten der untersuchten Wasserprogramme ermutigten die Betroffenen, an Entwicklung zu glauben und zu investieren.

In Debrecen (Ungarn) sind die insgesamt günstigen und tragbaren Wasser- und Abwasserkosten ein positiver Standortfaktor geworden, von dem Private und Industrie profitieren. Debrecen ist dem Label «saubere Stadt» für seine Bürgerinnen und Touristen deutlich näher gekommen. Nukus hat aufgrund des besser funktionierenden Abwassersystems einen besseren Ruf, viele Grundstücke haben deswegen auch eine Wertsteigerung erfahren.

In Moldawien verstärkte das Wasserprogramm einen Mentalitätswandel hin zu mehr Eigeninitiative, was in dieser post-sowjetischen Gesellschaft einen lokalen Entwicklungsimpuls auslösen kann. Es bleibt zu hoffen, dass die Regierung dies mit entsprechenden Politiken unterstützt.

Auch Bewässerungsvorhaben (Ferghanatal) sind strukturell wirksam. Die Intensivierung der Produktion und die Verarbeitung und Vermarktung der Produkte, schafften zusätzliche und über das Jahr verteilte Arbeit. Die Anbaupalette konnte diversifiziert werden. Dies redu-

zierte wiederum die Abwanderung, insbesondere junger Männer.

Das lokale Gewerbe kann von den Investitionen der Schweizer Programme profitieren. Dazu muss es als Partner einbezogen, aber auch gefördert werden. Dies war nicht immer der Fall. In Bangladesch unterstützte die Schweiz früher über viele Jahre die Verteilung von Handpumpen, ohne das lokale Gewerbe einzubeziehen.

### Stärkung der Versorgungsunternehmen

Schweizer Investitionen in städtische Ver- und Entsorgungsbetriebe führten in der Regel zur Stärkung dieser Unternehmen im Dienste der besseren Nachhaltigkeit. Davon profitierten die Kund/innen und es werden weniger staatliche Mittel gebunden.

In Khujand (Tadschikistan) hat das schweizerische Programm zu einer Professionalisierung der Bewirtschaftung des Versorgungsunternehmens und 2006 erstmals zu einem positiven Umsatz geführt. Früher war Trinkwasser nur während 6–8 Stunden pro Tag verfügbar. Heute ist die Betriebszeit nahezu 24 Stunden. Dieser Erfolg wird allerdings durch Stromausfälle gelegentlich noch gemindert.

In Nukus (Usbekistan) ergaben sich als Folge des Schweizer Programms beträchtliche Einsparungen bei den Energiekosten.

Die langfristige Sicherung dieser Erfolge stösst auch auf Schwierigkeiten. Wasser wurde zur Sowjetzeit gratis zur Verfügung gestellt. Die Bevölkerung ist daher nicht immer bereit, angemessene Tarife zu bezahlen. In Khujand kam es aber zu einer Erhöhung der Zahlungen von 60 % auf 90 %, aufgrund einer Informationskampagne.

### Konfliktminderung

In allen untersuchten Bewässerungsprojekten hatte die Schweiz einen wichtigen Einfluss auf

an auch auf die Lösung der organisatorischen Probleme ausgerichtet. Zusammen mit den Beiträgen an die Erneuerung der Infrastruktur zeigte dies in der Gesellschaft Wirkung.

Auch im Niger erwiesen sich die Massnahmen zur Konfliktregulierung bisher als wirksam. Neue Verfahren zur Abstimmung wurden etabliert. Sie steigern die Verständigung unter den Ethnien.

### Anreize zur guten Regierungsführung

Ein Grossteil dieser Wirkungen hat einen direkten Bezug zur guten Regierungsführung (Gouvernanz). Sowohl auf lokaler, wie auf



Produktion von Handpumpen durch das örtliche Kleingewerbe, Indien (Foto: E. Baumann)

die Verbreitung von Strategien zur Lösung von Konflikten und zur Konsensfindung unter den Wassernutzern.

Ein Beispiel hierfür ist das Ferghanatal (Zentralasien). Es fehlte an Zusammenarbeit zwischen den post-sowjetischen Staaten und die Wasserzuteilung war konfliktreich. Das Schweizer Vorhaben war deshalb von Anfang

nationaler Ebene wurde der Staat gestärkt, so dass er seine Aufgaben im Dienste seiner Bürger/innen besser wahrnehmen kann.

Dazu gehört insbesondere auch die Förderung und Unterstützung nationaler Wasserprogramme. Die Schweiz hat hier zum Beispiel in Bangladesh, im Niger oder in Nicaragua zum Erfolg beitragen können. Die Zusammen-

#### Ein Entwicklungsimpuls

Die positive Entwicklung im Ferghanatal (Zentralasien) geht weitgehend auf die Schweizer Programme zurück. Die landwirtschaftliche Produktivität ist gestiegen. Bauern halten fest, dass heute die Wasserverteilung am Flussober- und -unterlauf viel gerechter ist. Es gibt weniger Konflikte.

#### Arbeitsplätze im Handpumpensektor

Zahlreiche Länder haben die Produktion von Handpumpen aufgenommen (Indien, Bangladesch, Mosambik, Tansania, Afghanistan und viele mehr). Die Schweizer Unterstützung hat dazu beigetragen.



arbeit mit anderen Gebern und den multilateralen Organisationen ist dabei unverzichtbar gewesen.

## Schutz der Umwelt

Investitionen in die Abwasserreinigung (Nukus,- Debrezen) haben deutlich positive Wirkungen auf die Umwelt, insbesondere auf den Schutz der Gewässer. Nukus (Usbekistan) steht im Zentrum der Umweltkatastrophe des Aralsees. Das Schweizer Vorhaben trägt zur Sammlung und Aufbereitung von Abwasser bei. Dabei wird ausserdem die benötigte Energie deutlich effizienter genutzt (Reduktion des Jahresenergieverbrauchs um 40%).

Einige der von der Schweiz unterstützten Wasservorhaben konnten den Wasserhaushalt noch nicht ins Gleichgewicht bringen (Niger und Ferghanatal). Es muss noch vollständig gelingen, die Wasserentnahmen auf die verfügbare Wassermenge abzustimmen.

Langfristig kann die Wirkung dieser Programme aber positiv sein. Die dezentrale Besiedlung wird erhalten. Die Verbesserung der Lebensbedingungen kann dazu führen, dass Massnahmen zum Schutz der natürlichen Ressourcen intensiviert werden.

## Beeinflussung von Entwicklungstrends

Die Untersuchung zeigt, dass mit Wasserprogrammen auch positive strukturelle Wirkungen erzielt werden und diese einen gewissen Einfluss auf die Gesamtentwicklung ausüben können. Generelle Entwicklungsprobleme können die Erfolge und die Wirkung der Schweizer Entwicklungszusammenarbeit im Wassersektor aber auch überschatten. In Nicaragua fehlt es an Beschäftigungsmöglichkeiten. Moldawien und Tadschikistan befinden sich in einem allgemeinen wirtschaftlichen Niedergang. Niger kämpft mit den Folgen des Klimawandels (Dürren).

Ein weiteres Beispiel ist die Provinz Cabo Delgado (Mosambik). Sie war nach der Unabhängigkeit von Portugal 1975 – als das Schweizer Programm begann – von einem 16-jährigen, grausamen Bürgerkrieg geprägt. Das muss bei der Bewertung der Wirkungen berücksichtigt werden.

## Bilanz und Möglichkeiten zur Verbesserung

Alle untersuchten Vorhaben zeigen positive Wirkungen auf Rahmenbedingungen: Wirtschaftliche Impulse, Konfliktmanagement, Umweltschutz, starke Ver- und Entsorgungsunternehmen und gute Regierungsführung.



Khujand: Wassermeter sind wichtig für Gleichbehandlung der NutzerInnen und deren Zahlungsmoral (Foto: M. Gysin, SECO)

Diese Wirkungen der Schweizer Programme können Entwicklungstrends in einer Region oder einer Stadt teilweise beeinflussen. Ein allfälliger negativer Gesamttrend (Bruttoentwicklung) lässt sich aber nicht umkehren.

### Höhere Zahlungsmoral in Khujand (Tadschikistan)

Trotz Problemen sind heute in Khujand (Tadschikistan) die Kunden zufriedener als früher. Dies zeigt sich in der deutlich höheren Zahlungsmoral. Der Anteil der Rechnungen, die bezahlt wurden, stieg innerhalb von 9 Monaten von 60% auf 93%.

### Verschmutzung des Aralsees

Gemäss Aussage von Lokalbehörden kam der Schweizer Beitrag an die Abwasserentsorgung zum richtigen Zeitpunkt, die Situation hätte sich sonst dramatisch zugespitzt.

## Wirkung zu welchem Preis?

Die Schweizer Massnahmen im Wassersektor haben ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis, auch im internationalen Vergleich. In den untersuchten Programmen wurde ein sozialer und wirtschaftlicher Nutzen von durchschnittlich mindestens 3 bis 5 Franken für jeden investierten Schweizer Franken geschätzt.

Die bisher dargestellten Wirkungen wurden einer Kosten-Nutzen-Schätzung unterzogen. Es wurden dafür 10 Programme untersucht, die in der Regel eine Laufzeit von mindestens 5 Jahren aufwiesen und für eine derartige Analyse ausreichend dokumentiert waren.

Bei dieser Kosten-Nutzen-Analyse wurden die Kosten möglichst vollständig erfasst, der Nutzen (die Wirkungen) aber eher konservativ beurteilt. Als Nutzen wurden höhere Erträge und Einkommen, vermiedene Gesundheitskosten und Zeitgewinn berechnet. Andere Nutzen (z.B. stärkere lokale Organisationsfähigkeit) entziehen sich einer einfachen monetären Berechnung, müssen aber in der Gesamtbilanz dazugedacht werden.

Bei der Lebensdauer der Anlagen wurde beim Trinkwasser von 10, im Falle der Bewässerungsanlagen von 20 Jahren ausgegangen.

### Trinkwasserprogramme

Es zeigte sich, dass bei Trinkwasserprojekten für jeden investierten Franken im Land ein Nutzen von mindestens 5 Franken entstand. Dies ist im internationalen Vergleich ein gutes Resultat.

Die Kosten pro Person lagen im Durchschnitt bei 50 CHF. Daraus entstand ein Nutzen von 250 CHF. Letzterer entstand etwa zu gleichen Teilen aus vermiedenen Krankheitskosten und produktiv gewonnenen Zeitressourcen.

Die eingesetzte Technologie, Siedlungsdichte, Preise, und lokale Betriebsführung der Wasseranlagen haben einen Einfluss auf das Ergebnis.

### Bewässerungsprogramme

Auch die Bilanz der Bewässerungsprojekte ist positiv. Für jeden investierten Franken entstand im Durchschnitt im Land ein Nutzen von mindestens 3 Franken.

Die Kosten für Bewässerungsvorhaben sind mit 475 CHF pro Person relativ hoch, der Nutzen indes ebenfalls (1'400 CHF pro Person). Eine Umstellung des Produktionssystems

(z.B. von Getreide auf Gemüsebau), wirkt sich hier besonders aus.

Der Nutzen ist auf dem Gebiet der Produktionssteigerungen relativ einfach zu berechnen. Andere Wirkungen, die darüber hinausgehen (z.B. bessere Konfliktregelung), wurden nicht einbezogen.



Nutzen entstehen vor allem für Frauen und Kinder (Foto: DEZA)

### Bilanz und Möglichkeiten zur Verbesserung

Die Investitionen in die Entwicklungszusammenarbeit im Wassersektor sind auch aus ökonomischer Sicht sinnvoll. Die Wirkung wurde ausserdem zu einem guten Preis erzielt.

Auch für die Wasserprogramme in entlegenen und armen Gebieten hat die Kosten-Nutzen-Schätzung ein positives Resultat ergeben. Dabei sind Wirkungen, die kaum monetär dargestellt werden können, gar nicht berücksichtigt.

Die Schweizer Wasserprogramme sollten in Zukunft noch bessere Grundlagen für die Erhebung von Daten über Kosten und Nutzen schaffen und die Länder bei der Planung ihrer eigenen Programme darin unterstützen.

#### Viel Nutzen, für wenig Geld

Das Trinkwasserprogramm im Niger ist aufgrund des Einsatzes einfacher Technologie mit 26 CHF Gesamtinvestition pro Kopf äusserst kosteneffizient.

# Nachhaltigkeit der Wirkungen

Bleiben diese Wirkungen langfristig erhalten? Die für den Bericht gemachten Analysen ergeben, dass die Chancen gut sind. Sie sind besonders hoch in Vorhaben, in denen die Partner ein klares Ziel erreichen wollen und Eigenleistung erbringen. In armen Ländern sind die Partner für grössere Investitionen und Reparaturen weiterhin auf Entwicklungshilfe angewiesen. Die Folgen des Klimawandels müssen noch vermehrt berücksichtigt werden.

## Technisch-finanzielle Nachhaltigkeit

In besser situierten Ländern und bei kompetenten Partnern ist es bedeutend einfacher, technisch-finanzielle Nachhaltigkeit zu erzielen.

Debrecen (Ungarn) ist ein gutes Beispiel. Das Ver- und Entsorgungsunternehmen ver-

ein Privatsektor von zunehmend leistungsfähigen Unternehmern. Dieser hat ein vitales Interesse, dass in Unterhalt und Reparaturarbeiten investiert wird. Er wird damit zu einem «Motor» für Nachhaltigkeit.

Probleme mit der Nachhaltigkeit kann es vor allem dann geben, wenn die Wasserge-



Wasserstelle in Moldawien (Foto: T. Umbehr)

fügt über ein ausgezeichnetes Management. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen sind klar definiert und werden durch eine unabhängige Stelle kontrolliert. Betrieb und Unterhalt benötigen keine Subventionen. Es hat sich gezeigt, dass die Wirkung des Schweizer Programms nachhaltig ist.

In ländlichen Gebieten ist die Funktionsfähigkeit der Wassernutzergruppen ein entscheidender Faktor für die Nachhaltigkeit. In allen Schweizer Programmen sind die Gruppen in der Lage, kleine Reparaturen oder sogar den Anschluss neuer Haushalte ans Trinkwassernetz zu finanzieren (Ausnahme: Mosambik). Die Mittel reichen aber nur in Ausnahmefällen für grössere Reparaturen oder Erneuerungen.

Im Umfeld von Programmen entwickelt sich

bühren die realen Kosten der Wasserversorgung nicht decken oder die Systeme nicht ausreichend gewartet und erneuert werden. Die erzielten Erfolge sind dadurch langfristig bedroht.

Fehlende Zahlungsmoral kann auch in Bewässerungsprojekten ein Problem werden. Im Ferghanatal (Zentralasien) zahlen im Schnitt nur 56 % der Nutzniesser die Wassergebühren an die Kanalbehörden. Daraus können gegenwärtig nur die laufenden Kosten gedeckt werden.

Die Nachhaltigkeit von Anlagen, die auf den Import von Ersatzteilen aus dem Ausland angewiesen sind, ist zweifelhaft. Ein Beispiel ist Nukus (Usbekistan). Ersatzteile müssen in der Schweiz besorgt werden. Dies braucht Genehmigungen

### Ungenügende Kostendeckung in Moldawien

Das Trinkwasserprojekt hat mit Abstand den grössten Einfluss auf die Lebensqualität. Um die Schweizer Investitionen nachhaltig zu bewirtschaften, müsste der Wasserpreis 60–90 Rappen pro m<sup>3</sup> betragen. Aktuell liegt er bei 50 Rappen.



von verschiedenen staatlichen Stellen, die dafür notwendigen Devisen sind nicht immer vorhanden.

### Soziale und institutionelle Nachhaltigkeit

Die von der Schweiz unterstützten Wassernutzergruppen arbeiten in der Regel transparent und effizient. Dies erhöht die Nachhaltigkeit.

Damit sich das System der Wassernutzungsgruppen ausdehnen kann, müssen sie formal anerkannt werden. Hierzu braucht es einen Politikdialog mit den Regierungen. In Niger und Nicaragua war dieser erfolgreich. Die Abhängigkeit vom politischen Willen der Regierungen bleibt aber gross.

In Cabo Delgado (Mosambik) funktionierte der Schweizer Ansatz nur teilweise. Die Rolle der Wassernutzergruppen wurde zu wenig klar definiert und rechtlich nicht abgesichert. Die lokalen Partner erhielten von der Regierung die versprochenen Mittel nicht und die Buchführung über die Beiträge aus der Bevölkerung war von Anfang an mangelhaft. Damit liess sich kein Vertrauen zur Bevölkerung aufbauen.

Auch in Bangladesch bedroht die Schwäche der institutionellen Strukturen die Nachhaltigkeit. Die gewählten Lokalregierungen erfüllen ihre Aufgaben nicht. Deshalb wurden im Projekt 640 Dorfkomitees gegründet und ausgebildet. Nach 4 Jahren Projektlaufzeit funktioniert allerdings nur noch ein Drittel dieser Komitees.

Die Tarife für Wasser und Abwasser pro Haushalt sind in allen untersuchten Schweizer Programmen sozialverträglich. Sie betragen 3–4 % des durchschnittlichen Haushaltsbudgets in Debrecen (Ungarn) und in Nukus (Usbekistan).

Arme Familien können Subventionen erhalten. Ein Beispiel ist Nukus (Usbekistan). Die Vereinigung der Wohnungsbesitzer erhält von der Stadt 10 % aller Wasser- und Abwassereinnahmen. Von diesem Betrag können sie 60 % für die Subventionierung von mittellosen Familien ausgeben. Dies hilft in Härtefällen.

Auch in ländlicher Trinkwasserversorgung wird das Thema «Quersubventionierung» bereits diskutiert. In Nicaragua finden sich gute Ansätze. Der individuelle Wasserkonsum wird gemessen. Haushalte, die viel Wasser konsumieren und etwas zahlungskräftiger sind, tragen mehr bei als ärmere Haushalte. Das schafft Gerechtigkeit und Transparenz und fördert die soziale Nachhaltigkeit.

### Ökologische Nachhaltigkeit

Obwohl die Prinzipien des integrierten Managements der Wasserressourcen (IWRM) im Bewusstsein der Beteiligten sind, liegt in deren noch ungenügender Umsetzung die grösste Schwäche der auch von der Schweiz unterstützten Wasserprojekte vor.

Der ökologische Gesamttrend ist in einigen der untersuchten Länder prekär. Die Dürref Gefahr wächst deutlich, der Wasserverbrauch steigt. Das Katastrophenrisiko nimmt derzeit fast überall zu. Ungünstige Klimafaktoren werden durch den Klimawandel weiter verstärkt.

Die Nachhaltigkeit der vielen positiven Wirkungen von Entwicklungsprogrammen im Wassersektor wird durch diese Trends bedroht.

In rund der Hälfte der untersuchten Programme hat die Schweiz auf die Bedrohung reagiert. Im Niger baute man zum Beispiel Brunnen in Regionen, die potentiell stark vom Klimawandel bedroht sein werden. Zudem wurde die Fähigkeit der Bevölkerung, präventiv mit den Risiken von Naturkatastrophen (Disaster Risk Reduction) und mit Konflikten um die Verteilung von Wasser umzugehen, gestärkt.

### Bilanz und Möglichkeiten zur Verbesserung

Die Chancen für Nachhaltigkeit sind in den meisten Programmen in finanzieller und sozialer Hinsicht gut. In 3 Fällen konnte sogar die tatsächliche Nachhaltigkeit festgestellt werden, da genug Zeit zwischen dem Ende der Schweizer Unterstützung und der Untersuchung verstrichen war. Dies bestätigen alle Beteiligten und auch die betroffene Bevölkerung.

Insgesamt erweist es sich als schwieriger, im institutionellen Bereich oder im Politikdialog Erfolge zu erzielen, als ein Projekt auf Lokalebene zu planen und umzusetzen. Der Umstand, dass Reformen unvollständig und nicht konsequent umgesetzt werden, kann die Nachhaltigkeit bedrohen. Langfristigkeit des Engagements und Zusammenarbeit auf mehreren Ebenen (lokal, national und international) sind hier wichtig.

Die Prognosen zum Klimawandel sollten in Zukunft in den Wasserprogrammen stärker berücksichtigt werden. Um dem Gesamttrend wirksam entgegenzulenken, müssen alle Beteiligten an einem Strick ziehen und das ökologische Engagement deutlich verstärken.

#### Erfolgreiche Wassernutzergruppen in Nicaragua

Wasserkomitees in Nicaragua werden gut geführt und können Rücklagen für grössere Reparaturen bilden. So wurde in einem Fall eine Wasserpumpe im Wert von rund 6000 CHF ersetzt. Ein Problem bereitet allerdings Kopfzerbrechen: Der rasche Anstieg des Strompreises bedroht kleine Wasserversorgungen, die Grundwasser an die Erdoberfläche pumpen müssen.

#### Fragezeichen in Nukus (Usbekistan)

In einem Land wie Usbekistan ist die Besorgung von Ersatzteilen aus der Schweiz mit einem grossen administrativen Aufwand verbunden.

#### Soziale Akzeptanz für Latrinen in Mosambik

Im Schweizer Programmgebiet (Cabo Delgado) besitzt ein Drittel der Bevölkerung eine Latrine. Im Landesinneren werden sie genutzt, weil die Bevölkerung Angst vor wilden Tieren hat. An der Küste werden sie kaum genutzt, unter anderem, weil die Leute fürchten, dass die Latrinen im sandigen Boden einstürzen.

# Wirkung auf multilaterale Politik und Fachwelt

Multilaterale Programme und Fachnetzwerke haben einen steigenden Einfluss auf den Austausch von Wissen, die Formulierung von Politiken und die Planung von Investitionsprogrammen im Wassersektor. Die Schweiz beteiligt sich auf dieser Ebene sehr aktiv. Ihr Einfluss auf die globale Agenda ist grösser, als es ihr finanzielles Engagement vermuten lässt.

Die von der Schweiz unterstützten multilateralen Programme und Netzwerke im Wassersektor haben folgende Ziele: den Austausch von Wissen, die Beratung, den Politikdialog, den Aufbau und die Stärkung von Institutionen,

und damit ein substantieller Beitrag zur Gesundheit der Bevölkerung geleistet werden. – Der Water Supply and Sanitation Collaborative Council (WSSCC) konnte das lange Zeit vernachlässigte Thema sanitäre Grundversor-



Bohrung für die einfache Installation von Wasserpumpen in Afrika (Foto: Erich Baumann)



Schweizer Stand am Weltwasserforum in Mexiko, 2006 (Foto: Francois Muenger)

sowie die Durchführung von Massnahmen.

Der Grossteil der unterstützten Programme steht im Dienst der Armutsminderung, wobei diese in Ergänzung zu nationalen Programmen indirekt erwirkt wird, z.B. über die Beeinflussung von Entscheidungsträgern oder das Bereitstellen von Information und Technologien.

## Wirkung der Programme und Fachorganisationen

Die von der Schweiz unterstützten Programme und Organisationen erreichten ihre Ziele. Dies führt indirekt auch zu sichtbaren Erfolgen für die Bevölkerung:

- Das Wasserprogramm der Weltbank (WSP) verbreitet seit Jahrzehnten praktische Lösungen für die arme Bevölkerung weltweit. So konnte z.B. in Bangladesch mittels einer grossen Kampagne eine fast vollständige Deckung des Landes mit sanitärer Grundversorgung erreicht

gung und Hygiene über Lobbyarbeit in der internationalen Debatte voranbringen. Dieser Erfolg schlägt sich in der Deklaration des UNO-Jahres 2008 als „Internationalem Jahr der sanitären Grundversorgung“ nieder.

- Der Weltwasserrat (WWC) hat weltweit die Diskussion zu den Themen «Recht auf Wasser» und «öffentlich-private Partnerschaften» gestärkt. Beide Themen wurden an der weltweit grössten Wasserkonferenz (Weltwasser-Forum 2003 und 2006) als Hauptthemen diskutiert. Die Schweiz konnte mit den von ihr vorgelegten Leitlinien für Privatsektorbeteiligung einen wichtigen Beitrag zur Versachlichung der Diskussion leisten.
- Das Joint Monitoring Program (JMP) von WHO und UNICEF misst den Fortschritt im Wassersektor und publiziert die Resultate in gut verständlichen Graphiken. Damit stellt es eine unverzichtbare Basis für Entscheide über den Mitteleinsatz zur Verfügung.

### Rural Water and Sanitation Network (RWSN)

Die Fokussierung auf ein einziges, relevantes Thema (kostengünstige Bohrtechnologien) zeigt Wirkung. Die Nachhaltigkeit des Netzwerkes für ländliche Trinkwasserversorgung und Siedlungshygiene ist aber ungewiss, da es auf externe Unterstützung angewiesen ist.

**Weltwasserforum**

Das World Water Council (WWC) hat bisher 4 Weltwasserforen durchgeführt. Diese Foren mobilisieren die Politik und die Öffentlichkeit. Sie sind Agenda- und Trendsetter, wenn es um globale Wasserfragen geht. Der nächste Anlass findet im März 2009 in Istanbul (Türkei) statt.

**World Economic Forum (WEF)**

Das Schweizer Engagement im Rahmen des WEF und das Schweizer Know-how führten in Indien und Südafrika zur Gründung von Partnerschaften zwischen National- und Bundesstaatsregierungen und Unternehmen. Beispiel ist die Gründung der Indischen Business Allianz im Wasserbereich unter dem Dach des Indischen Industrieverbands.

**Die Mekong Kommission (MRC)**

Mit der Förderung des Sekretariats dieser Kommission hat die Schweiz einen Beitrag dazu geleistet, in einer bis vor kurzem konfliktreichen Region eine regionale zwischenstaatliche Institution aufzubauen. Die Mekong-Region ist Schauplatz eines rasanten wirtschaftlichen Wachstums, insbesondere hinsichtlich Handels (Flussschiffe) und Dammbau für die Elektrizitätswirtschaft.

Der Hyogo Aktionsplan für Katastrophenvermeidung der UNO ist richtungweisend für alle humanitären Akteure weltweit. Die Schweiz hatte den Vorsitz der vorberatenden Kommission und konnte auf diesem Wege ihre Erfahrungen einbringen und diesen Aktionsplan massgebend mitgestalten.

Im Politikdialog gibt es Erfolge. Z.B. wurde auf Vorschlag der Global Water Partnership (GWP) in Thailand, Malaysia und Vietnam Ministerien für natürliche Ressourcen und Umwelt geschaffen, die alle Verwaltungseinheiten für Wasserressourcen unter einem Dach vereinen. Dies schafft Voraussetzungen, dass Wasser nachhaltig bewirtschaftet wird.



Gründung einer öffentlich-privaten Partnerschaft in Indien (Foto: Confederation of Indian Industry)

Bei den forschungsorientierten Organisationen besteht die Tendenz, dass der politische Kontext sowie die Nutzung durch die Praxis vernachlässigt werden (ICIMOD, IMWI). Dies schmälert die Wirkung der mehrheitlich guten Technologien.

**Einfluss der Schweiz**

Die Schweiz steht zusammen mit multilateralen Organisationen im regelmässigen Dialog mit den Regierungen der Länder, in denen sie Programme finanziert. Nicaragua hat, unterstützt vom WSP und der Schweiz, eine umfassende Wasserpolitik und ein dazugehöriges Investitionsprogramm formuliert.

Wo ein Bedarf bestand, hat sich die Schweiz an der Gründung einer neuen Organisation beteiligt (WSSCC, WSP). Vereinzelt konnte sie zur Formulierung von internationalen Normen und Instrumenten (z.B. Politik und Richtlinien für die Beteiligung des Privatsektors oder Qualitäts-

normen für Handpumpen) beitragen, die anschliessend weiter verbreitet wurden.

Der wohl bedeutendste Impact auf die Politik- und Fachwelt konnte die Schweiz in der Förderung des Themas der sanitären Grundversorgung und Hygiene erreichen. Über multilaterale Partner (WSSCC und JMP) wurde das Thema in die Liste der Millenniumsziele aufgenommen. Das Wasserprogramm der Weltbank (WSP) verbreitete entsprechende Technologien und 2008 wurde in Genf der Globale Fond für sanitäre Grundversorgung etabliert. Die Schweiz war überall massgeblich beteiligt.

**Koordination in der Schweiz**

Über 2 Fachnetzwerke gelingt es der Schweiz den Dialog und Austausch über den Wassersektor im Inland zu koordinieren.

Über die bundesinterne Arbeitsgruppe IDANE-Wasser werden gemeinsame Positionen für internationale Konferenzen und Verhandlungen erarbeitet (z.B. im Thema öffentlich-private Partnerschaften). Aktivitäten werden koordiniert und inhaltlich abgestimmt, sowie Stellungnahmen und Vorschläge für Bundesrat und Parlament erarbeitet.

Über das Fachnetz AGUASAN werden die schweizerischen Fachexperten laufend auf dem neuesten Stand gehalten. AGUASAN gilt als das Fachgremium für Fragen zu Wasser und Entwicklung in der Schweiz und stellt eine wirksame Wissensgemeinschaft dar.

**Bilanz und Möglichkeiten zur Verbesserung**

Die Schweiz ist ein kleines Geberland. Doch es gelingt ihr, Themen auf die internationale Agenda zu setzen und ihre praktischen Lösungen über die Kanäle der multilateralen Organisationen einer noch grösseren Zahl von Ländern zur Verfügung zu stellen.

Die Wirkung basiert meist auf zwei Faktoren: Auf der Bereitschaft der Schweiz zu einem längerfristigen Engagement in einer Organisation oder in einem Land, sowie auf einer klugen Kombination von fachlicher Beratung und Finanzierung.

Umweltthemen wie Klimawandel sind zunehmend auf der Agenda der multilateralen Organisationen, welche die Schweiz unterstützt. Hier wartet noch eine grosse Aufgabe auf die Entwicklungszusammenarbeit im Wassersektor, sowohl auf der bilateralen wie auf der multilateralen Ebene.



## Liste der untersuchten Vorhaben

### Bilaterale Vorhaben

Region/Land	Jahr	Beschrieb	Beitrag der Schweiz/Jahr CHF	% am Total
Bangladesh	1975–2007	Ländliche Trinkwasserversorgung und Latrinen; Programm; über verschiedene Etappen	410'000	10–30%
Khujand (Tadschikistan)	2005–2008	Trinkwasserversorgung für die Stadt Khujand (145'000 EW); Hausanschlüsse, Leitungsbau, Organisation und Ausbildung der Nutzer	990'000	67%
Moldawien	2001–2005	Trinkwasserversorgung in 15 Dörfern für 25'000 Personen; Sanitäreinrichtungen in Schulhäusern; ursprünglich Nothilfe	840'000	67%
Mosambik: Cabo Delgado	1979–2004	Ländliche Trinkwasserversorgung und Latrinen; 2000 Wasserstellen für 140'000 Personen; 135 Wasserkomitees; etc.	1'660'000	80%–90%
Mosambik: Ausbildung	1986–2004	Ausbildungsprogramm; 732 Stipendien; Beratungen; Öffentlichkeitsarbeit	1'300'000	ca. 40%
Nicaragua	1982–2015	Ländliche Trinkwasserversorgung und Latrinen; 285'000 Wasseranschlüsse; 150 Wasserkomitees; Dezentralisierung	1'750'000	60%
Niger	1979–2004	Programm für integrierte ländliche Entwicklung mit Wasserkomponente (Brunnen, Schwellen); 700'000 Personen profitieren	2'050'000	90%
Ferghana-Tal (Zentralasien)	2001–2008	Integriertes Management der Ressourcen; Bau von Pilotkanälen, besseres Management der Bewässerung	960'000	100%
Debrecen (Ungarn)	1998–2001	Optimierung der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung der Stadt Debrecen (210'000 Einwohner); bessere Technologie	1'620'000	25%
Nukus (Usbekistan)	1998–2005	Rehabilitierung des Abwassernetzes der Stadt Nukus für 230'000 Einwohner; Ausbildung von Personal	940'000	100%
Total			12'520'000	

### Multilaterale Vorhaben

Organisation	Gründung	Beschrieb	Beitrag der Schweiz/Jahr CHF
Agusan	1983	Plattform für schweizerische Spezialisten; fachlicher Austausch in Workshops; Einladung von Experten aus dem Süden	120'000
GWP	1996	Global Water Partnership; arbeitet mit zahlreichen Ländern zusammen; IWRM; zahlreiche Geber	350'000
ICIMOD	1983	International Center for Integrated Mountain Development; Sitz in Kathmandu; 8 Mitgliedsländer aus der Region; Forschung und Beratung; Schweiz half bei der Gründung; zahlreiche andere Geber	600'000
IDANE	2003	Plattform in der Bundesverwaltung; stellt Kohärenz der Schweiz in Wasserfragen sicher	0
IWMI	1983	International Water Management Institute; Zentrale in Colombo; 10 Regionalbüros in Afrika und Asien; angewandte Forschung	450'000
JMP	1990	Joint Monitoring Program on Drinking Water Supply and Sanitation; Referenz für MDG 7, Ziel 10	125'000
MRC	1995	Mekong River Commission; gemeinsame Plattform der Anrainer-Staaten des Mekong	550'000
RWSN	1992	Rural Water Supply Network Africa	140'000
WEF	2005	Wasserinitiative des World Economic Forums (WEF)	150'000
WOCAT	1992	World Overview of Conservation Approaches and Technologies; fördert Innovationen; Schweiz ist Hauptgeber	1'150'000
WSSCC	1990	Teil des UN Systems; mit Hilfe der Schweiz gegründet; Sitz in Genf	450'000
WSP	1979	Water and Sanitation Program der Weltbank; global tätig; Schweiz unter wichtigsten Geberländern; Pilotprojekte führen zu Politikdialog; direkter Bezug zu Armutsreduktion	2'330'000
WWC	1996	World Water Council; organisiert Weltwasserforen; 250–300 Mitglied-organisationen in ca. 60 Ländern	100'000
Total			6'515'000

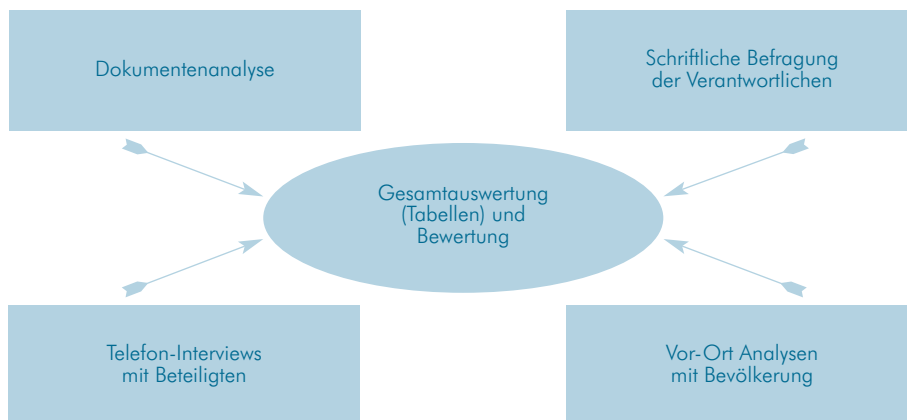
## Methoden auf einen Blick

**Fragen** – Mit der Erstellung der Grundlagen des Wirkungsberichts wurde das Deutsche Institut für Entwicklungspolitik (DIE, www.die-gdi.de) beauftragt. Bei der Analyse, welche in Zusammenarbeit mit dem Beratungsunternehmen FAKT gemacht wurde, standen folgende Themen im Vordergrund:

- Bilaterale Vorhaben: armutsreduzierende Wirkung (Zugang zu Wasser, Nutzen für die Bevölkerung), Nachhaltigkeit
- Multilaterale Massnahmen: Politikeinfluss der Schweiz, Wirkungen des unterstützten Programms.

**Dokumentenanalyse** – Es geht um die Einschätzung der Wirkung aus Sicht externer Gutachter/innen, gestützt auf eine Analyse vorhandener Berichte über die ausgewählten Programme.

### Studie des DIE



**Schriftliche Befragung** – Im Vordergrund steht die Perspektive der direkt beteiligten Programmbeauftragten und Verantwortlichen im Partnerland. Dabei handelt es sich um ein Rapid Sectoral Assessment (RSA) mittels schriftlicher Befragung.

**Telefon-Interviews** – Im Vordergrund steht die Einschätzung von Zuständigen und Mitarbeiter/innen der multilateralen Programmen, an denen sich die Schweiz beteiligt.

**Vor-Ort Analysen** – Es handelt sich um die Einschätzung der direkt Betroffenen und Beteiligten, gestützt auf zwei Methoden:

- Method for Impact Assessment for Programs and Projects (MAPP): Mit Zielgruppen und Beteiligten werden Informationen gesammelt, die Aufschluss über Entwicklungstrends und Wirkungen der Massnahmen im Lebenskontext der Menschen geben.

– Tracer-Studien: Bei den Besichtigungen wurden mit den Betroffenen und auffindbaren Beteiligten halbstandardisierte Interviews geführt. Die Gesprächspartner/innen wurden nach dem Schneeballprinzip ausgewählt.

Vor-Ort Analysen wurden in allen Ländern ausser Bangladesh und Mosambik durchgeführt.

**Gesamtauswertung** – Alle Informationen wurden in Facts Sheets registriert und durch das DIE einer Analyse, Qualitätskontrolle und Bewertung unterzogen.

Das DIE fasste anschliessend die wichtigsten Aussagen in so genannten Synthesetabellen zusammen. Differenzen in der Beurteilung wurden mit den Einzelgutachter/innen besprochen.

Die Materialien des Wirkungsberichts bestehen aus einer Gesamtpräsentation mit Schlussfolgerungen, Bewertungen und Empfehlungen, sowie der Sammlung aller Berichte der Vor-Ort-Analysen, der Fact Sheets und der Übersichtstabellen. Diese umfangreichen Materialien stehen auf Anfrage zur Verfügung.

Ergänzend wurde von SKAT und IC eine Kosten-Nutzen-Analyse vorgenommen. Die ausgewählten Programme stimmen aus Gründen der Verfügbarkeit von Daten nur zum Teil mit den vom DIE untersuchten überein, haben aber ähnliche Zielsetzungen.

Der vorliegende Wirkungsbericht wurde auf der Grundlage der genannten Materialien extern verfasst und mit der DEZA und dem SECO im Hinblick auf wichtige Verbesserungsmöglichkeiten für die Wasserprogramme des Bundes besprochen. Dies schliesst auch vermehrte Anstrengungen in der Erhebung eigener Daten über Zugang zu Wasser und dessen Wirkung ein.

## Bewertung bilateraler Vorhaben

Die Bilanz in der Gesamtbeurteilung der bilateralen Vorhaben ist insgesamt positiv und die Chancen auf die Nachhaltigkeit sind bei den meisten Vorhaben gut. Besonders wirksam sind die Wasserprogramme beim Zugang zu Wasser und ihrem Beitrag zur Gouvernanz gewesen (z.B. Beteiligung der Bevölkerung, verbesserte Dienstleistungen der Versorgungsunternehmen). Der Beitrag zur Armutsminderung ist gegeben, diese hängt aber auch von anderen Faktoren ab. Förderung der Wirtschaft wurde ebenfalls erreicht, stand aber nicht bei allen Vorhaben im Mittelpunkt.

	Gesamtbeurteilung	Zugang zu Wasser	Armutsminderung	Beitrag an Gouvernanz	Beitrag an nachhaltiges Wachstum der Wirtschaft	Chance auf Nachhaltigkeit
Bangladesh	0	+	0	++	?	+
Khujand (Tadschikistan)	0	+	0	++	0	+/-
Moldawien	+	+	+	++	0	+
Mosambik Cabo Delgado	0	0	-	0	?	0
Mosambik Ausbildung	+	+	0	0	+	0
Nicaragua	++	++	++	++	0	++
Niger	+	++	++	+	+	+
Ferghana-Tal (Zentralasien)	++	++	++	++	++	++
Debrecen (Ungarn)	++	++	0	+	++	++
Nukus (Usbekistan)	++	++	+	++	+	+

Quelle: DIE, bearbeitet für den Bericht. Die Skala geht von --, über -, 0 und + bis zu ++. Ein Fragezeichen bedeutet, dass die Datenlage eine Bewertung durch das DIE für diesen Aspekt nicht erlaubte.

## Impressum

### Herausgeber

Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA),  
Eidg. Departement für auswärtige Angelegenheiten (EDA),  
3003 Bern, Tel.: 031 322 44 12, Fax: 031 324 13 48  
Internet: [www.deza.admin.ch](http://www.deza.admin.ch)  
E-mail: [info@deza.admin.ch](mailto:info@deza.admin.ch)

Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO),  
Eidg. Volkswirtschaftsdepartement (EVD),  
3003 Bern, Tel.: 031 324 09 10, Fax: 031 324 09 62  
Internet: [www.seco-cooperation.admin.ch](http://www.seco-cooperation.admin.ch)  
E-mail: [info@seco-cooperation.ch](mailto:info@seco-cooperation.ch)

**Redaktion:** Jean-Philippe Jutzi (DEZA)

**Autor:** Pierre Walther, fast4meter, Bern

**Grundlagen:** Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE),  
Bonn, verantwortlich Susanne Neubert

**Koordination:** Adrian Maître (DEZA), Odile Keller (SECO)

**Layout:** etter grafik+co, Zürich

**Abbildung Titelseite:** Naive Malerei, Walter Castillo,  
Nicaragua, 1995

Der Wirkungsbericht ist in Deutsch, Französisch, Italienisch und  
Englisch erhältlich. Weitere Exemplare können bestellt werden bei:  
[info@deza.admin.ch](mailto:info@deza.admin.ch) oder 031 322 44 12.

ISBN 3-03798-085-0  
07.08 14000d 860198338

