



Expertengespräch

Finanzierung in der Wasserwirtschaft

Inhalt

Einleitung	3
Finanzierungsinstrumente und ihre Anwendbarkeit für den Wassersektor <i>Dr. Thomas Schiller, Management & Consulting Services (MACS)</i>	4
Subventionen im Wassersektor – Ineffizienztreiber oder soziale Notwendigkeit? <i>Dr. Ulrike Pokorski da Cunha, GTZ, Eschborn</i>	8
Subsovereign Lending <i>Norbert Gasten, KfW IPEX-Bank</i>	12
Die Rolle von lokalen Finanzdienstleistungen bei der Förderung armutsorientierter Wasser- und Sanitärversorgung in Sub-Sahara-Afrika <i>Brigitte Biesinger und Maren Richter, Gutachterinnen im Auftrag der GTZ</i>	14
Finanzierung von Kleinbewässerungsanlagen in Sub-Sahara-Afrika <i>Josef Grimm und Maren Richter, Gutachter/innen im Auftrag der GTZ</i>	19
Podiumsdiskussion	23
Abkürzungsverzeichnis	26
Programm	27
Teilnehmerliste	28
Impressum	31

Einleitung

Am 20. Februar 2008 veranstaltete das Sektorvorhaben „Politikberatung im Bereich Wasser“ der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH ein Expertengespräch zum Thema „Finanzierung in der Wasserwirtschaft.“

An diesem Expertengespräch nahmen Vertreter/innen verschiedener Fachrichtungen – insbesondere Wasser, Finanzsystementwicklung und Armutsbekämpfung – aus unterschiedlichen Institutionen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit sowie mit der Thematik beschäftigte Gutachter/innen teil. Ziel des Expertengesprächs war es, Chancen und Herausforderungen der Finanzierung von Wasserinfrastruktur und die Rolle der Entwicklungszusammenarbeit (EZ) zu erörtern. Hierzu wurden die Ergebnisse mehrerer im letzten Jahr – zum Teil gemeinsam mit dem Sektorvorhaben „Finanzsystementwicklung“, dem Querschnittsvorhaben „Armut“ und der Weltbank – durchgeführter und finanzierter Studien vorgestellt und diskutiert.



Dr. Franz-Josef Batz moderierte die Veranstaltung

Im Rahmen einer abschließenden Podiumsdiskussion fand ein Austausch über die Möglichkeiten von Marktfinanzierung im Wassersektor statt. In diesem Zusammenhang wurde auch über Kooperationsmöglichkeiten zwischen Technischer Zusammenarbeit (TZ) und Finanzieller Zusammenarbeit (FZ) diskutiert. Insgesamt stand das Aufzeigen von Handlungsempfehlungen für die deutsche EZ im Vordergrund der Podiumsdiskussion.

Der vorliegende Bericht gibt einen zusammenfassenden Überblick über die Vorträge der Referenten/innen sowie über die jeweils folgenden Diskussionen. Die PowerPoint-Präsentationen und Studien finden Sie auf den Webseiten der GTZ unter:

<http://www.gtz.de/de/themen/umwelt-infrastruktur/wasser/22874.htm>.

Finanzierungsinstrumente und ihre Anwendbarkeit für den Wassersektor

Dr. Thomas Schiller, Management & Consulting Services (MACS)

Ungünstige rechtliche Rahmenbedingungen, zu geringe Tarife, ein schlechtes Inkasso sowie politisch dominiertes Management tragen dazu bei, dass die bestehenden öffentlichen Versorgungsunternehmen vielerorts nur verlustreich arbeiten können und häufig von öffentlichen Subventionen abhängen. Nur in den seltensten Fällen erweisen sich diese Unternehmen als kreditwürdig. Andererseits bestehen auch bestimmte Grenzen der lokalen Finanzsysteme insbesondere in den Entwicklungsländern Afrikas, in denen schwache lokale Banken und enge Kapitalmärkte zu einer starken Abhängigkeit von externen Mitteln für die Finanzierung von Investitionen im Wasser- und Sanitärbereich führen.

Einige (Geber-) Initiativen sind vorhanden, die speziell auf Afrika und die Überwindung der strukturellen Probleme in den dortigen Wassersektoren ausgerichtet sind. Als Beispiel ist die *AKP-EU Water Facility* zu nennen, für die der EU Ministerrat im März 2004 EUR 500 Millionen zur Verfügung gestellt hat, und mit deren Hilfe u.a. zusätzliche Mittel des privaten Sektors katalysiert werden sollen. Bei der *African Water Facility* handelt es sich hingegen um eine lokale Initiative, in deren Fokus die Unterstützung von Maßnahmen zur besseren Sektorplanung steht und die *Integrated Water Resources Management (IWRM)* einschließt. Die Bedeutung strategischer Partnerschaften wird im Rahmen der G8 durch das *Infrastructure Consortium for Africa (ICA)* hervorgehoben; durch verstärkte Kooperation soll die Effektivität bilateraler Entwicklungshilfe und multilateraler Finanzierungsinstrumente im Hinblick auf die gemeinsame Förderung neuer Infrastrukturprojekte gesteigert werden. Ein weiteres Beispiel stellt die *Private Infrastructure Development Group (PIDG)* dar, die mit der

Anwendung innovativer Finanzierungsinstrumente versucht, den Finanzierungsrahmen der Entwicklungsländer für Investitionen im Infrastrukturbereich zu erweitern.

Diese Initiativen verdeutlichen, dass die Problemlage von den Gebern gesehen wird und dass man versucht, die bestehenden Finanzierungslücken zum Erreichen der in den Millennium Development Goals (MDGs) formulierten Entwicklungsziele im Wasser- und Sanitärbereich zumindest teilweise zu schließen. Dabei gewinnen im Rahmen der Entwicklungsfinanzierung auch zunehmend neue Finanzierungskonzepte an Bedeutung, nämlich Ansätze wie der *Sector Wide Approach (SWAP)*, das *Subsovereign Lending*, die *Local Currency Loans*, *Investment Fonds* und Risikoinstrumente (Garantien). Trotz der bisher in Afrika nur geringen Bedeutung von Marktinstrumenten, und ungeachtet einer nach wie vor bestehenden Dominanz klassischer Entwicklungshilfe, wird die Finanzierungslücke aufgrund ihres erheblichen Volumens letztendlich nur mittels einer stärkeren Einbindung der Finanzmärkte zu schließen sein.

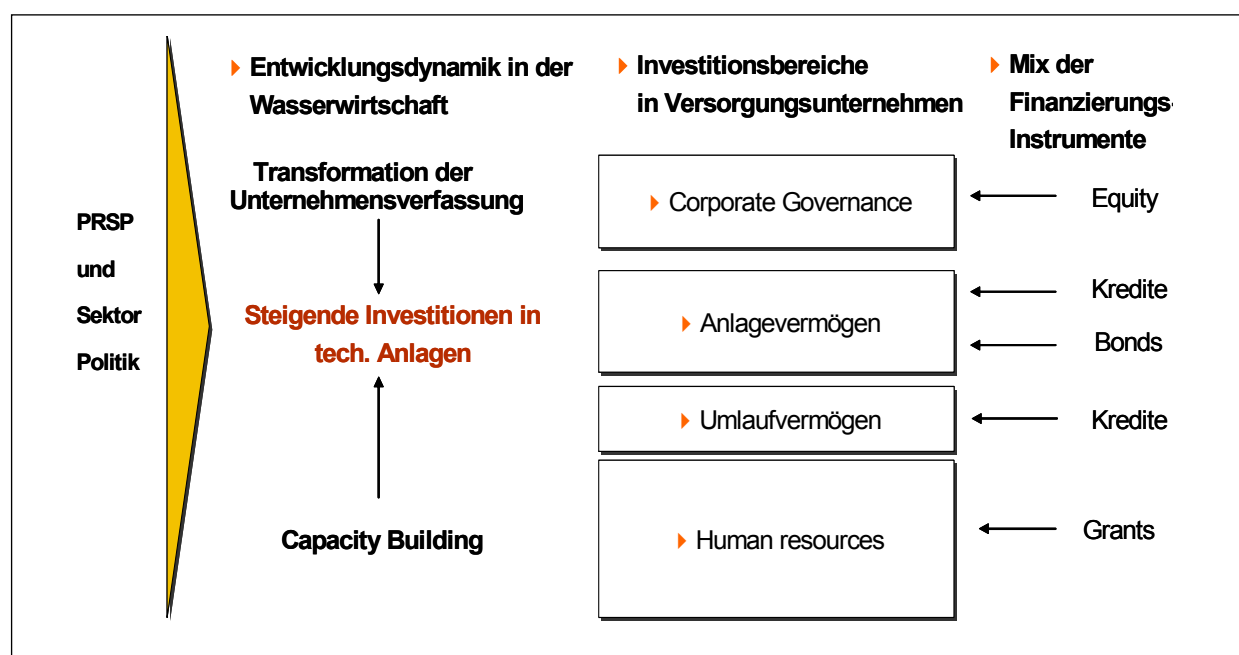


Dr. Thomas Schiller

Eine wichtige Frage ist, wie die Anwendbarkeit verschiedener Finanzierungsinstrumente bewertet wird. Das Spektrum der Instrumente reicht von nicht rückzahlbaren Zuschüssen über verschiedene Formen der Kreditfinanzierung bis zur – im Wassersektor derzeit noch kaum stattfindenden – Eigenkapitalfinanzierung. Generell ist es notwendig, einzelne Finanzierungsinstrumente stärker auf die Finanzierungsanforderungen unterschiedlicher Investitionsbereiche zu fokussieren. Die folgende Graphik verdeutlicht diesen Sachverhalt:

Eigenkapital begleitend unterstützt werden. Auf diese Weise würde nicht nur die Kapitaldecke der Unternehmen eine Stärkung erfahren, sondern es könnte gleichzeitig auf die Entwicklung einer *Corporate Governance* (Methoden und Instrumente zur Leitung und Überwachung von Organisationen) hingearbeitet werden. *Corporate Governance* benötigen die Unternehmen wiederum dazu, um ihre Investitionen in Zukunft stärker über Kredit- und Kapitalmärkte finanzieren zu können.

Unterschiedliche Investitionsbereiche und Anwendung verschiedener Finanzierungsinstrumente



Die für den Aufbau zusätzlicher Infrastruktur notwendigen Investitionen verlangen von den Versorgungsbetrieben eine Steigerung ihrer finanziellen Leistungsfähigkeit, um die notwendigen Kapitalkosten decken zu können. Dazu ist in der Regel eine Überführung der Betriebe in GmbHs oder in Kapitalgesellschaften (im Eigentum der Öffentlichen Hand befindlich) notwendig. Eine solche Transformation der Rechtsform kann finanzierungstechnisch mit der Bereitstellung von

In Bezug auf die Investitionsart kann zwischen Anlage- und Umlaufvermögen unterschieden werden. Für Letzteres sollte die Finanzierung in zunehmendem Maße über lokale Geschäftsbanken organisiert werden, da es sich normalerweise um einen kurzfristigen und zeitlich eher begrenzten Finanzierungsbedarf handelt. Die Finanzierung des Anlagevermögens hingegen verlangt nach längerfristigen Instrumenten, die ohne adäquate Risikoinstrumente nur schwer durch lokale Banken angeboten werden können. In diesem Rahmen

wären internationale Finanzinstitutionen gefragt, das Risiko über eine geeignete Refinanzierung oder durch Bürgschaften zu begrenzen. Dieses Instrumentarium würde den lokalen Banken eine Vergabe von längerfristigen Krediten an die Versorgungsunternehmen ermöglichen oder aber würde es den Versorgungsbetrieben erlauben, sich direkt über die Ausgabe von Bonds an die lokalen Finanzmärkte zu richten. Die Verwendung von *Grants* sollte von den Gebern mehr und mehr auf die Finanzierung von Capacity Building sowie auf die Durchführung von Aus- und Fortbildungsmaßnahmen in den reformierten Unternehmen beschränkt werden.

Diskussion

Zu Beginn konzentrierte sich die Diskussion auf die Rolle von Eigenkapitalbeteiligungen bei der Finanzierung von Wasserversorgungsunternehmen (WVU). Aus dem Publikum kam die Frage nach den Möglichkeiten der Eigenkapitalbeteiligung als Form der Außenfinanzierung für Wasserversorgungsunternehmen.

In diesem Zusammenhang wurde darauf hingewiesen, dass die Existenz einer Unternehmensverfassung eine wichtige rechtliche Voraussetzung für Eigenkapitalbeteiligung ist. In der Praxis ist das Interesse von Investoren an Eigenkapitalbeteiligungen aufgrund von Intransparenz und Korruption in den Wasserversorgungsunternehmen bisher allerdings nicht sehr groß. Zur Verringerung dieser Defizite wurde die Möglichkeit angesprochen, den Gebern eine Aufsichtsfunktion bei den Versorgungsunternehmen zukommen zu lassen. Aus dem Publikum äußerten sich allerdings Zweifel an der Machbarkeit dieses Vorschlags, da Vertreter der EZ oft keine direkte Erfahrung in Wasserversorgungsunternehmen haben, so dass möglicherweise detailliertes Fachwissen fehlen

könnte. Gegen diese Zweifel wurde der Einwand vorgebracht, dass Expertise prinzipiell auch zugekauft werden kann. Als Beispiel wurden die Aufsichtsräte von Mikrofinanzinstitutionen angeführt, die bis in die 1990er Jahre durch tendenziell fachfremde Vertreter/innen von NROs besetzt waren.

Des Weiteren stand die in einigen Ländern geringere Priorisierung des Wassersektors im Rahmen der *Poverty Reduction Strategy Papers* (PRSPs) im Vordergrund der Diskussion. Als mögliche Ursache wurde auf die seit langer Zeit bestehende feste Verankerung anderer nicht-wasserrelevanter Sektoren in den PRSPs verwiesen, was in vielen Fällen auf den institutionellen Staatsaufbau zurückzuführen ist. Häufig existiert kein eigenes für die Wasser- und Sanitärversorgung zuständiges Ministerium. Daher hatte sich die FZ im Wassersektor bislang grundsätzlich eher auf die Versorgungsunternehmen konzentriert. Sowohl FZ als auch TZ-Mechanismen sind auf der Regierungsebene in aller Regel wenig präsent.

Diesbezüglich wurde auf die Notwendigkeit von politischen Reformen verwiesen. Die entscheidende Frage ist dabei, wer den Anstoß für solche Veränderungsprozesse geben kann oder soll. Von einigen Teilnehmern wurde die Meinung vertreten, dass der Impuls hierfür aus der EZ kommen sollte. Die EZ müsse ihre Funktion als *Change Agent* wahrnehmen und die notwendigen Diskussions- und Veränderungsprozesse anstoßen.

Darüber hinaus wurde betont, dass die Mobilisierung von Kapital nicht das Hauptproblem im Wassersektor ist. Eine viel größere Herausforderung besteht vor allem in der Schaffung oder Förderung günstiger Rahmenbedingungen. Da eine solche Anpassung der Rahmenbedingungen für die Finanzierung über den Markt sehr zeitintensiv ist, stellt sich allerdings die Frage, ob die Marktfinanzie-

rung ein geeignetes Instrument zur Erreichung der MDGs darstellen kann. Positive regionale Trends zur Etablierung von Marktfinanzierung lassen sich in Asien verzeichnen, während diese Entwicklung in Afrika noch in den Anfängen steckt.

Abschließend wurde die Rolle des Staates bei der Finanzierung der Wasserwirtschaft diskutiert. Der Staat steht in der Pflicht die nötigen Rahmenbedingungen für Marktfinanzierung zu schaffen. Zudem kann er aufgrund seiner Steuerhoheit durchaus einen Beitrag zur Schließung der Finanzierungslücke leisten. In Entwicklungsländern sind der steuerlichen Handlungsfähigkeit des Staates allerdings Grenzen gesetzt, da die Steuersysteme oftmals nicht hinreichend ausgebaut sind, um komplexe Steuern (wie z.B. die Einkommensteuer) zu erheben. Daher beschränken sich die staatlichen Steuereinnahmen in Entwicklungsländern zum großen Teil auf Exportsteuern. Grundsätzlich stellen Steuereinnahmen jedoch eine Möglichkeit dar, um auf die Schließung der Finanzierungslücke im Wassersektor hinzuwirken.

Subventionen im Wassersektor – Ineffizienztreiber oder soziale Notwendigkeit?¹

Dr. Ulrike Pokorski da Cunha, GTZ, Eschborn

Ein Blick auf die Subventionssituation in Deutschland zeigt, dass auch bei uns, wo die Notwendigkeit zu Subventionen aufgrund von Armutsrelevanz eher nicht gegeben ist (Vorhandensein eines sozialen Sicherungssystems), Subventionen in großem Maßstab gewährt werden und angestrebter Subventionsabbau nur sehr langsam vor sich geht. Subventionen sind also Teil der Realität. Wichtiger als die Frage ob oder ob man nicht subventionieren sollte, scheint die Frage zu sein, was und wie man subventionieren sollte. Ein wichtiger Eckpunkt aus deutscher Sicht ist dabei, Subventionen befristet und degressiv, d.h. in Abhängigkeit von der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Haushalte, zu gestalten.

Aus theoretischen Überlegungen gibt es verschiedene Gründe, warum Subventionen ein sinnvolles Instrument sein können. Subventionen sind ökonomisch gerechtfertigt i) bei öffentlichen Gütern (weder Ausschließbarkeit von der Nutzung noch Rivalität im Konsum sind gegeben; z.B. Straßen-

beleuchtung), ii) bei meritorischen Gütern (ein Gut, das einen größeren Nutzen stiften könnte, als sich in der marktwirtschaftlichen Nachfrage widerspiegelt; z.B. Impfungen, Altersvorsorge), iii) wenn Marktversagen vorliegt (z.B. durch Informationsdefizit oder -asymmetrie, Monopole oder (fehlende) Skaleneffekte) oder iv) wenn Externalitäten im Spiel sind (z.B. Umweltverschmutzung oder Kosten für das öffentliche Gesundheitswesen). Subventionen können auch aus sozialen Gründen, d.h. zur Umverteilung ein sinnvolles Instrument sein. Hier stehen sie allerdings in Konkurrenz mit der Subventionierung anderer Güter und mit direkten Finanztransfers (z.B. Sozialhilfe). Ein Vergleich von Wasserversorgung und Sanitärversorgung mit einigen anderen, typischerweise subventionierten Gütern, zeigt, dass die Rechtfertigung für Subventionen bei der Sanitärversorgung stärker ist als bei der Wasserversorgung. Im Vergleich zu anderen Gütern wie Strom, Nahrungsmittel, Gesundheit, Bildung, Transport scheint die Argumentation für Subventionen im Wassersektor haltbar, aber kein klares Muss.

Subventionen sollten nur eingesetzt werden um klare Ziele zu erreichen. Diese sollten explizit sein. Typische Zielsetzungen von Subventionen sind Verteilungsgerechtigkeit, Umweltschutz und Wirtschaftswachstum.

Subventionen im Wassersektor, die mit dem Ziel der Verteilungsgerechtigkeit gewährt werden,



Dr. Ulrike Pokorski da Cunha

¹ Dieser Vortrag basiert auf der Studie von Dr. Simone Klawitter (2007) „Poverty-oriented Water and Sanitation Subsidies“, die im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH erstellt wurde.

müssen so beschaffen sein, dass gezielt dort subventioniert wird, wo die Kosten der Wasser- und Sanitärversorgung hoch sind und die Zahlungsfähigkeit oder -bereitschaft niedrig ist. Gibt es die Möglichkeit, stattdessen die Zahlungsbereitschaft zu steigern (z.B. durch flexible Zahlungsmöglichkeiten oder Ermöglichen von Zahlung durch Eigenleistung) oder die Kosten zu senken (z.B. durch Skalenvorteile, Effizienzerhöhung des Versorgers, Verwendung von kostengünstigen Technologien), ist dies in der Regel vorzuziehen. Das Prinzip der Kostendeckung des Versorgers sollte dabei auch bei Subventionierung bestehen bleiben.

Feldstudien, die den Ursachen mangelnder Kostendeckung in der Wasser- und Sanitärversorgung auf den Grund gegangen sind², lassen darauf schließen, dass sich viele der typischen Hauptursachen auf den Governance-Bereich beziehen und nicht über Subventionen beeinflussbar sind.

Ist die Entscheidung für Subventionen getroffen, ist eine wichtige Frage, wer subventioniert werden soll. Typischerweise wird zwischen Subventionierung des Endverbrauchers und Subventionierung des Versorgers/Betreibers unterschieden. Aus theoretischen Überlegungen sollte eher der Endverbraucher subventioniert werden, da Subvention des Betreibers oft zu Ineffizienz des Betreibers bei hohen Kosten für den Verbraucher und/oder schlechter Servicequalität führen. In der Praxis sind Subventionen direkt an die Endverbraucher aber eher die Ausnahme, da sie administrativ aufwändig zu organisieren sind. Eine dritte Alternative, die insbesondere bei neuen Technologien von Bedeutung ist, ist die Subvention an die Hersteller oder Entwickler der benötigten Ausrüstung. Auch hier besteht allerdings die Gefahr, Ineffizienz zu fördern. In der Praxis sind Subventionen über

die Versorger aber weit verbreitet und auch nicht kurzfristig abzuschaffen. Es bestehen aber große Unterschiede in der Beurteilung der verschiedenen Subventionstypen. In einer Übersicht wurde ein Vergleich gängiger Subventionstypen wie Pauschaltarife, steigende Blocktarife, Subventionierung von Anschlüssen und Output-basierte Tarife angestellt und entlang der Kriterien Einfachheit, Verteilungsgerechtigkeit, ökonomische sowie administrative Machbarkeit, Ressourceneffizienz und politische Akzeptanz evaluiert. Im Vergleich sind Anschlusssubventionen den Subventionen des Verbrauchs vorzuziehen. Auch Subventionen, die dem *Output-Based-Aid* (OBA) Ansatz folgen, haben große Vorteile, stellen aber vom Design und von der Implementierung eine größere Herausforderung dar.

Gängige Subventionen für Versorgerunternehmen im Wasserbereich

Bewertungskriterium	Flat rate	Increasing block rate	Connection fee subsidy	Output based tariff
Einfachheit	+++	-	++	-
Verteilungsgerechtigkeit	-	+-	+++	+++
Ökonomische Machbarkeit	-	+++	+-	++
Effiziente Ressourcennutzung	---	+++	++	++
Administrative Machbarkeit	+++	-	+++	-
Politische Akzeptanz	+-	++	++	+++

Anhand der erläuterten Beispiele ist ersichtlich, dass die Wahl eines Subventionstyps und die Art seiner Implementierung vom Kontext und von der Zielsetzung abhängen. Statt allgemeingültiger Regeln wird daher ein systematischer Prozess zum Design von Subventionen empfohlen, bei dem zunächst die Ziele (Verteilungsgerechtigkeit – Umwelt/Ressourcenschutz – Wachstum) klar formuliert und priorisiert werden und die Finanzierungsquellen der Subventionen identifiziert werden sollten. Finanzierungsquellen sind üblicherweise Steuern, Quersubventionen, Gebergelder, Erlöse

² Waughray und Moran (2003), Cardone und Fonseca (2003).

aus Privatisierungen oder Verwendung der für Reinvestitionszwecke vorgesehenen finanziellen Ressourcen. Letzteres ist naturgemäß weniger empfehlenswert.

Danach sollte die institutionelle Verankerung der Subvention geklärt werden. Fragen sind unter anderem i) ob ein Fonds aufgelegt werden soll und wer diesen gegebenenfalls managen sollte, ii) aus wessen Etat die Subventionen kommen könnten und iii) wer verwaltet und wer für das Monitoring zuständig ist. Im nächsten Schritt sollte definiert werden, wer empfangsberechtigt ist, an welchen Kriterien das festgemacht wird und wie diese überprüft werden. Danach sollte die Art der Subvention identifiziert werden (z.B. Anschlusssubvention vs. Konsumsubvention; indirekte vs. direkte Subvention; Finanztransfer vs. Steuererleichterung etc.). Sofern Wettbewerb möglich ist, sollte im Anschluss derjenige Versorger ausgewählt werden, der bei gegebener Subvention die beste Leistung bietet oder bei gegebenem Leistungsstandard mit der niedrigsten Subventionierung auskommt. In Abhängigkeit davon kann dann die Höhe der Subventionen sowie der Zeithorizont (einschließlich Ausstiegsszenario) festgelegt werden. Ein letzter wichtiger Schritt besteht in der Sicherstellung einer adäquaten Regulierung einschließlich des Monitorings und ggf. einer Anpassung der Subventionen. Aus diesem Design ergibt sich dann die Leistungsfähigkeit („Performance“) der Subventionen entlang einer Vielzahl von Kriterien.

Für das Design der Subvention ist es wichtig, die Kriterien, anhand derer die Subvention bewertet werden soll, vorher explizit zu definieren, zu priorisieren und gegeneinander abzuwägen. In vielen Fällen bestehen inhärente Austauschbeziehungen („trade-offs“) zwischen verschiedenen Performance-Kriterien (beispielsweise zwischen Nach-

haltigkeit und Umsetzungsgeschwindigkeit). Wenn vorher klar abgewägt und priorisiert wird, kann das Design der Subvention so gestaltet werden, dass die gewünschten Kriterien optimiert werden. Als Kriterien werden folgende vorgeschlagen: Wirksamkeit (für jedes Ziel!); Effizienz; Nachhaltigkeit; Transparenz; Einfachheit; Flexibilität; Nachverfolgbarkeit; Minimierung der Verzerrung; Umsetzungsgeschwindigkeit; politische Akzeptanz. Weitere Kriterien können selbstverständlich ergänzt werden.

Die Schlussfolgerungen und Empfehlungen für die deutsche EZ können folgendermaßen zusammengefasst werden:

- Für eine gute Zielorientierung von Subventionen ist Armutsmessung wichtig. Aufgrund der hohen Kosten ist eine Mehrfachnutzung der Messergebnisse erstrebenswert.
- Um armutsrelevant zu subventionieren ist die Subvention von Zugang zur Versorgung meist sinnvoller als die Subvention von Verbrauch.
- Das Generieren von Nachfrage kann eine sinnvolle Art der Subvention sein.
- Verbrauchsmessung ist eine wichtige Voraussetzung für sinnvolle Subventionierung.
- Subventionen sollten möglichst gegen Alternativen (Kostensenkung, Erhöhung der Zahlungsfähigkeit) abgewägt werden.
- Subventionsformen, die Zuschüsse an die Leistung knüpfen (wie *Output-Based-Aid* (OBA)), haben Potenzial, müssen aber mit gutem Monitoring und *Capacity Development* einhergehen.
- Ein systematisches Design der Subventionen nach angestrebter Performance ist sinnvoll, ein Instrument dazu ist entwickelt.

Diskussion

Ein wesentlicher Teil der Diskussion zu diesem Thema betraf den Vergleich der gängigen Subventionsarten der Versorgerunternehmen („utility“), wie Pauschaltarife, steigende Blocktarife, Subventionierung von Anschlüssen und output-basierte Tarife.

Die Präferenz der Subventionierung des Wasserverbrauchs versus des Wasseranschlusses wurde kontrovers diskutiert. Als Argument für die Subventionierung des Verbrauchs, etwa über steigende Blocktarife, wurde das Menschenrecht auf Wasser angeführt. Dieses könnte ebenso als Argument für Anschlusssubventionierung herangezogen werden, insbesondere dort, wo die Anschlussraten gering sind und Verbrauchssubventionen die armen Bevölkerungsgruppen nicht erreichen. Auch eine Subvention nach der Art des Anschlusses ist in diesem Fall möglich. Allerdings wurde angemerkt, dass die Gefahr des Missbrauchs durch Angabe einer anderen Anschlussart, z.B. Wasserkiosk statt Hausanschluss, ein Problem darstellen kann. Personalmangel bei den zuständigen Stellen in den Versorgerunternehmen könnte das Problem zusätzlich verschärfen.

Bei den steigenden Blocktarifen wurde die Armutrelevanz in der Diskussion thematisiert. Die Gefahr, dass insbesondere arme Nutzer, die sich einen Anschluss teilen, durch den höheren Wasserverbrauch in einen höheren Block eingestuft werden, war einer der Hauptkritikpunkte.

Ein weiterer Kritikpunkt betraf die Festlegung der Blöcke nach der Höhe des Verbrauchs bei den steigenden Blocktarifen. Bei vielen Versorgerunternehmen wird im ersten Block ein Konsum von 15-20m³ subventioniert. Dieser Wert sei oftmals zu hoch angesetzt, da dadurch eine zu

hohe Anzahl von Personen einschließlich derer, die die Subventionierung nicht wirklich bräuchten, im ersten Block subventioniert würde. Die Idee einer Quersubventionierung von reichen Mehrverbrauchern zu den Armen wurde grundsätzlich positiv bewertet. Aufgrund der unzureichenden Datenbasis bleibt die Frage unbeantwortet, in welchem Maß ein solcher Quersubventionseffekt bei steigenden Blocktarifen tatsächlich vorliegt.

Die Pauschaltarife wurden in ihrer Performance insgesamt schlecht bewertet. Positiv wurde jedoch gesehen, dass Pauschaltarife im Gegensatz zu steigenden Blocktarifen verhindern, dass Nutzer, die sich einen Anschluss teilen, benachteiligt werden, indem sie in eine höhere Zahlungskategorie kommen. Der geringe administrative Aufwand führt zudem zu geringen Kosten in der Durchführung.

Die Performance output-basierter Subventionen wurde ebenfalls diskutiert. Im Vordergrund stand die Frage, ob output-basierte Subventionen eine Form von Konditionalität sind. Die Frage ist insbesondere dann relevant, wenn output-basierte Subventionen an sektorpolitische Zielsetzungen (wie z.B. Erreichen einer bestimmten Effizienz-kennzahl oder organisatorische Umstrukturierung) geknüpft werden. Dies kann grundsätzlich als eine Art Konditionalität gesehen werden, da die Subvention nur gezahlt wird, wenn die Zielsetzung erreicht wird. Andererseits ist der Prozess, in dem man sich auf eine solche Subventionierung einigt, unterschiedlich gestaltbar, und letztendlich hängt es von dieser Gestaltung ab, ob eher eine Konditionalität oder eine Konsensvereinbarung vorliegt.

Subsovereign Lending

Norbert Gasten, KfW IPEX-Bank

Subsovereign Lending umfasst die Vergabe von Krediten an öffentliche Gebietskörperschaften wie Bundesländer, Provinzen und Kommunen, die unterhalb der Staatsebene angesiedelt sind. Die Kreditvergabe kann ebenfalls an deren privatwirtschaftliche Tochtergesellschaften oder an sonstige privatwirtschaftliche Gesellschaften erfolgen. Eine Absicherung der Kredite wird durch Verpflichtungen der Gebietskörperschaften, z.B. über eine Zahlungsgarantie, eine Abnahmegarantie oder den Bestandsschutz, gewährleistet. Der Vortrag von Norbert Gasten verwies einerseits auf die Möglichkeiten von *Subsovereign Lending* für die Finanzierung von Wasserwirtschaft, zeigte andererseits aber auch die Grenzen dieses Instrumentariums auf.

Diskussion

Die Risikoanalyse wurde als ein zentraler Punkt für die Beurteilung des Potenzials von *Subsovereign Lending* vorgestellt. Daraus ergab sich die Frage nach den Kosten der Risikoanalyse im Verhältnis



Norbert Gasten

zu den Projektkosten. Diese Analysekosten liegen in der Regel im unteren einstelligen Prozentbereich der Darlehenssumme – die Größe des Projekts ist dabei von entscheidender Bedeutung.

Eine weitere Nachfrage galt den staatlichen Exportkreditgarantien der Bundesrepublik Deutschland. Es wurde erläutert, dass die Deckung des Bundes über eine Hermesbürgschaft erfolgt. Hier gibt es ein standardisiertes Verfahren. Darüber hinaus kann die so genannte DIA-Deckung (d.h. bestimmte Kriterien als Voraussetzung zur Kreditvergabe) als Absicherung für Projektfinanzierungen erfolgen. Voraussetzung ist unter anderem, dass es sich um Eigenkapital oder ein eigenkapitalähnliches Darlehen handelt. Wird das Kreditrisiko einer Stadt als sehr hoch eingestuft, muss geprüft werden, welcher Teil des Risikos ggf. durch den Bund und die Länder abgedeckt werden kann.

Im weiteren Verlauf wurde die Frage nach der Einbindung lokaler Banken in das *Subsovereign Lending* diskutiert. Grundsätzlich wird die Zusammenarbeit mit lokalen Banken in der Zukunft wichtiger werden. Lokale Banken beteiligen sich dabei in der Regel an kurz- und mittelfristigen Projekten und weniger an langfristigen wie bspw. Wasseraufbereitungsanlagen.

Die Möglichkeit der Übertragbarkeit von *Subsovereign Lending* auf Wasservorhaben in Entwicklungsländern wurde abschließend diskutiert. Es wurde darauf hingewiesen, dass *Subsovereign Lending* eine Kreditwürdigkeitsprüfung voraussetzt. In Entwicklungsländern muss zudem eine Prüfung der Bonität erfolgen. Ein wesentliches

Problem ist hierbei das Fehlen von Ratings für öffentliche Körperschaften auf kommunaler Ebene in Entwicklungsländern. Dadurch ist es für den Kreditgeber sehr schwierig, das Risiko eines Kredits an eine solche Körperschaft zu ermitteln. Dies ist aber eine unabdingbare Voraussetzung für eine Kreditvergabe. Nur wenige Kommunen in Entwicklungsländern können deshalb von *Subsovereign Lending* profitieren. Weitere Absicherungen können auch durch den Staat oder die *Multilateral Investment Guarantee Agency* (MIGA) vergeben werden.

Die Rolle von lokalen Finanzdienstleistungen bei der Förderung armutsorientierter Wasser- und Sanitärversorgung in Sub-Sahara-Afrika

Brigitte Biesinger und Maren Richter, Gutachterinnen im Auftrag der GTZ

Die entwicklungspolitische Relevanz des Themas Finanzdienstleistungen bei der Förderung armutsorientierter Wasser- und Sanitärversorgung lässt sich aus der Finanzierungslücke von schätzungsweise 7-30 Mrd. USD pro Jahr herleiten. Weiterhin ist der Versorgungsgrad in den großen Städten Afrikas durch die öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen (WVU) unzureichend. In einer Situation, in der Gebermittel und Investitionen privater Betreiber tendenziell rückläufig sind, lässt sich daraus – zumindest theoretisch – ein erheblicher Finanzierungsbedarf ableiten.

Die so genannten Kleinversorger oder *Small-Scale Service Providers* (SSSPs), die häufig Lücken in der Wasser- und Sanitärversorgung städtischer Randgebiete oder Slums abdecken, setzen sich aus privaten Haushalten, städtischen Mikro-Unternehmern, privaten Kleinbetreibern und Nutzergruppen vorwiegend im ländlichen Raum zusammen. Kleinversorger sind dort aktiv, wo die großen Versorgungsunternehmen die Bevölkerung nicht versorgen können oder wollen. Hierbei handelt es sich in der Regel um arme oder sehr arme Bevölkerungsschichten.

In Hinblick auf die Bereitstellung von lokalen Finanzdienstleistungen (FDL) für Kleinversorger wurden im Verlauf der Untersuchung folgende Probleme offenkundig. Erstens werden die Aktivitäten der städtischen Mikro-Unternehmen und privaten Kleinbetreiber häufig nicht als angemessene Versorgungsoption anerkannt und bergen daher für diese Unternehmen ein erhebliches Investiti-

onsrisiko, auf welches sie mit einer eher kurzfristig angelegten und risikoarmen Investitionsstrategie reagieren. Zweitens tragen unzureichende Regulierungsmechanismen dazu bei, dass die angebotene Wasserqualität nicht immer einwandfrei ist und häufig auch überhöhte Wasserpreise (vor allem bei Versorgungsengpässen) verlangt werden. Letztendlich sind die Subventionspraktiken im Sektor in der Regel wenig zielgerichtet, was den Einstieg von Finanzdienstleistungen erschwert, wenn nicht gar unmöglich macht (Kredite können nicht mit Zuschüssen konkurrieren). Gleichwohl wird den Kleinversorgern in der internationalen Diskussion grundsätzlich eine wichtige Versorgungsrolle bescheinigt, die durch die Bereitstellung von angepassten Finanzdienstleistungen erheblich verbessert werden könnte. Die Frage der Förderungs-



Maren Richter und Brigitte Biesinger

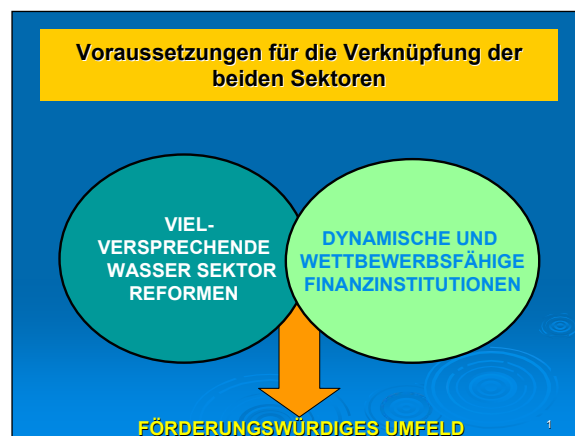
würdigkeit von Kleinversorgern wird somit im Grunde bejaht.

Die Finanzmärkte in Sub-Sahara-Afrika sind generell nicht gut entwickelt. In Hinblick auf das Thema stellen die begrenzte Verbreitung von Finanzinstitutionen sowie die große Informationslücke zwischen den Institutionen des Wasser- und Sanitärversorgungssektors und den Finanzinstitutionen ein Hindernis dar. Weiterhin ist die Produktpalette der Finanzinstitutionen rudimentär und entspricht selten den Bedürfnissen von Kleinversorgern.

Trotz dieser nicht ganz einfachen Ausgangssituation im Wasser- und Finanzsektor ist ein erhebliches Potenzial für lokale Finanzmärkte in der Finanzierung von armutsorientierter Wasser- und Sanitärversorgung in Sub-Sahara-Afrika erkennbar. Voraussetzung für die erfolgreiche Verknüpfung der beiden Sektoren sind zunächst Wassersektorreformen, die Subventionen zielgerichtet einsetzen, Privatinitiative zulassen, die Existenz von Kleinversorgern anerkennen und diese angemessen regulieren. Daraus folgt, dass das politische Umfeld, in dem finanzsystemische Lösungen möglich sind, von hoher Bedeutung ist. Weiterhin müssen dynamische und wettbewerbsfähige Finanzinstitutionen vorhanden sein, die sich an den Kundenbedürfnissen orientieren und innovatives Potenzial haben.

Fazit: Es gibt ein Potenzial, das Thema ist aber kein Selbstläufer!

Voraussetzungen für die Verknüpfung von Wasser- und Finanzsektor



Welches konkrete Potenzial ist erkennbar?

- Städtische Haushalte (*Households as small self-service providers* (HSSPs)) weisen ein hohes Potenzial für die Finanzierung von Hausanschlüssen oder dezentralen Entsorgungsanlagen (z.B. Latrinen) auf. In der Regel haben sie auch Zugang zu typischen Mikrofinanzinstitutionen, die allerdings oft nur kurzfristige *working capital loans* oder die sog. produktiven Kredite vergeben³. Mittelfristige *house improvement loans* wären in vielen Fällen notwendig, sind aber in Sub-Sahara-Afrika zurzeit so gut wie nicht auf dem Markt. Wichtig im Hinblick auf eine effektive Nachfrage nach entsprechenden Finanzdienstleistungen ist darüber hinaus eine Aufklärung bezüglich der gesundheitlichen Relevanz einer angemessenen Entsorgung. Positive und übertragbare Erfahrungen mit der Finanzierung von Hausanschlüssen sind in einigen Ländern (z.B. Ägypten) vorhanden. Wenn Hausanschlüsse jedoch durch die Wasserversorgungsunternehmen subventioniert oder vorfinanziert werden, ist die Nachfrage nach entspre-

³ Es ist allerdings auch bekannt, dass diese Kredite für die Wasserversorgung genutzt werden, da dies aber nicht statistisch erfasst wird, ist der Umfang nicht bekannt.

chenden Finanzdienstleistungen naturgemäß sehr gering (z.B. in Uganda).

- Ländliche Haushalte (HSSPs) haben ein sehr hohes Potenzial für kurz- bis mittelfristige Kredite (z.B. für Wassertanks und/oder Latrinen). In der Wasserversorgung ist der ‚*Leidensdruck*‘ besonders hoch. Während städtische Haushalte Wasser am Kiosk oder an Zapfstellen mit vertretbarem Aufwand beziehen können, müssen Frauen und Kinder auf dem Land viel Energie und Zeit aufwenden, um Wasser zu beschaffen. Da es sich hierbei besonders um einkommensschwache Haushalte handelt, ist zur Finanzierung der Wasser- und Sanitärversorgung eine Kombination von Kredit und Spareinlagen empfohlen.
- Städtische Mikrounternehmer (*Private small service providers* (PSSPs)) – zum Beispiel Betreiber von Wasserkiosks, mobile Wasserverkäufer oder manuelle Klärgrubenleerdienste im periurbanen Umfeld – sind die typischen Mikrofinanzkunden, die vor allem kurzfristige Kredite zur Finanzierung ihrer Aktivität benötigen.
- *Small and medium enterprises – private operators* (SME-POs) sind Kleinunternehmer, die die komplette Palette an Finanzdienstleistungen (vom Girokonto und Überziehungskredit bis hin zu mittel- oder langfristigen Finanzierungen und/oder Leasing) benötigen und am besten von Geschäftsbanken bedient werden. Beispiele sind Betreiber von kleinen Wasserversorgungssystemen, Wassertankwagen und/oder Saugwagen im peri-urbanen Umfeld.
- Gemeinschaftlich betriebene Wassersysteme in ländlichen Gebieten (*Community-based small service providers* (CSSPs)) haben ein hohes Potenzial für mittel- bis langfristige Finanzierungen in Kombination mit *Output-Based-Aid*

(OBA) Ansätzen⁴, z.B. zur Rehabilitierung oder Erweiterung bestehender Wasserversorgungssysteme. Weiterhin werden für *Operations and Maintenance* (O&M) Spareinlagen, Girokonten und kurzfristige Kredite benötigt.

Fazit: Das Potenzial muss in effektive Nachfrage überführt werden! Zielgruppen am untersten Ende der Armutsskala (nicht wirtschaftlich aktiv) werden mit Finanzdienstleistungen nicht erreicht, können aber von *Private small service providers* (PSSPs), *Small and medium enterprises – private operators* (SME-POs) oder *Community-based small service providers* (CSSPs) versorgt werden.

Highlights aus den Länderstudien sind vor allem zwei viel versprechende Pilotvorhaben aus Kenia:

(1) Mit dem Wassertank-Kredit von *Kenya Women's Finance Trust* (KWFT) für *rain water harvesting* konnte nicht nur die Nachfrage nach Wassertanks, sondern auch die Nachfrage für Kredite an Frauen in ländlichen Gebieten stimuliert werden. Weiterhin wurde eine ‚win-win‘-Partnerschaft mit der Privatwirtschaft initiiert, von der die Kundinnen maßgeblich profitieren (günstigere Preise, Transport in ländliche Gebiete und Service inklusive). Insgesamt handelt es sich um einen ‚*fast selling item*‘, der in vielen Gebieten von Sub-Sahara-Afrika mit ausreichenden Niederschlägen replizierbar ist. Finanzinstitutionen in Kenia und Uganda haben Interesse an der Einführung eines solchen Wassertankproduktes gezeigt, obwohl viele Institutionen noch davor zurückschrecken, konsumtive Kredite zu vergeben⁵. Kapazitäten, insbesondere in der Produktentwicklung, müssen aufgebaut werden.

4 Die Verknüpfung von Leistung an Zuschüsse. Dabei ist das Subventionselement klar getrennt von den Finanzdienstleistungen.

5 Der Wassertankkredit kann unter dem Motto ‚*save time and do business*‘ vermarktet werden.

(2) Vom *Water & Sanitation Program* (WSP) werden derzeit in Zusammenarbeit mit der K-Rep Bank auf der Ebene der gemeinschaftlich betriebenen Wassersysteme in ländlichen Gebieten viel versprechende *Output-Based-Aid* Ansätze getestet.

In Uganda sind Finanzdienstleistungen aufgrund der Subventionsproblematik nur begrenzt einsetzbar. Vor allem bei der Wasserversorgung in kleineren Städten sind die Tarifeinnahmen nicht ausreichend für evt. Kreditrückzahlungen. Außerdem ist die Rolle privater Unternehmen in diesen Städten lediglich auf den Betrieb beschränkt, investive Maßnahmen sind ihnen nicht gestattet. Grundsätzlich kommen Finanzdienstleistungen nicht zum Zuge, wenn Zuschüsse im großen Stil den Wassersektor beherrschen.

Allerdings konnte in Uganda für die Sanitärversorgung in den periurbanen Gebieten Kampalas ein *Output-Based-Aid* Pilotvorhaben entwickelt werden, das ein erhebliches innovatives Potenzial in sich birgt. Einzelheiten dieses Modells sind der Länderstudie Uganda⁶ zu entnehmen.

Da die Rahmenbedingungen in den Ländern von Sub-Sahara-Afrika sehr unterschiedlich sind, müssen länderspezifische Analysen durchgeführt werden, um die jeweiligen Potenziale zu identifizieren und angepasste Lösungen zu entwickeln. Der Ausblick und die Herausforderungen für die EZ liegen in der Identifizierung von Ländern in Sub-Sahara-Afrika mit hohem Förderpotenzial und einer sinnvollen Kombination von Förderansätzen. Die Ausarbeitung von Konzepten zu marktgerechten Bedingungen sollte Priorität bekommen.

⁶ B. Biesinger und M. Richter (2007): *Financial Services for the Promotion of Poverty-Oriented Water Supply and Sanitation in Sub-Saharan Africa*. GTZ, Eschborn.

Finanzdienstleistungen für die armutsorientierte Wasser- und Sanitärversorgung können sich nur entwickeln, wenn sich die Finanzsysteme insgesamt verbessern. Es ist daher wichtig, dass das Konzept den generellen Bemühungen der Finanzsystementwicklung folgt (Unterstützung des Finanzsektors auf der Makro-, Meso-, und Mikroebene) und dabei das Thema armutsorientierte Wasser- und Sanitärversorgung positioniert wird. Dynamische und nachhaltige Finanzinstitutionen sollten in Produktentwicklung und Marketing unterstützt und gefördert werden. Gleichzeitig müssen Wassersektorreformen vorangetrieben werden.

Da sich Rahmenbedingungen erfahrungsgemäß nur langsam ändern, sollten parallel zu den Reformbemühungen auf der Makro- und Mesoebene auch kurzfristig umsetzbare Maßnahmen mit sichtbaren Wirkungen erfolgen (so genannte *short cuts*). Das effizienteste Instrument zur kurzfristigen und gezielten Förderung von Finanzdienstleistungen in der armutsorientierten Wasser- und Sanitärversorgung ist die Identifizierung, Initiierung und Verbreitung von Erfolg versprechenden Pilotvorhaben, sowie die Aufarbeitung der *Lessons Learned*.



Weiterhin sollten im Rahmen der EZ auch die Moderation von *Stakeholder*-Dialogen und Capacity Development auf unterschiedlichen Interventionsebenen gefördert werden. In diesem Zusammenhang kommt auch dem Politikdialog eine wesentliche Bedeutung zu, vor allem bei Fragen von Sektorreformen und -strategien sowie der Einbringung des Themas in die Armutsminderungsstrategien (PRSPs) des jeweiligen Landes.

Diskussion

Die Diskussion wurde mit der Frage eingeleitet, inwiefern Finanzinstitutionen bereit sind in den Wassersektor zu investieren. Hierzu wurde angemerkt, dass die Bereitschaft der Finanzinstitutionen in den Wassersektor zu investieren nicht überall vorhanden ist. Die Investitionsbereitschaft hängt vor allem von den Rahmenbedingungen ab. Wassersektorreformen und der Stand der Diskussion im jeweiligen Land sowie die Frage nach den Zielgruppen sind ausschlaggebend. Letztlich muss der Wassersektor ein günstiges Umfeld für den Finanzsektor schaffen.

Es wurde darauf hingewiesen, dass die Bedingungen im Sanitärsektor besonders kompliziert sind, da es dort eine vielschichtige Kosten- und Finanzierungsstruktur gibt. Zudem handelt es sich in diesem Sektor eher um konsumtive Kredite. Hier stellt sich die Frage, ob solche Kredite von den Banken überhaupt vergeben werden. Andererseits können die Kredite auch über produktive Charakteristika verfügen. Die Bereitschaft derartige Kredite zu gewähren, hängt stark von der Erfahrung der Finanzinstitutionen in diesem Sektor ab. In Bezug auf die Sanitärversorgung wurde zudem der Vorschlag gemacht, eine *Sanitation Levy* einzuführen, die durch die Gemeinschaft gezahlt wird. Diese Gelder könnten armen Bevölkerungs-

schichten zugute kommen, die sich eine Sanitärversorgung nicht leisten können.

Aus dem Publikum kam die Frage nach positiven Beispielen und *Lessons Learned* in Bezug auf Finanzierungsmöglichkeiten im Wassersektor. Es wurde darauf hingewiesen, dass aus Asien vor allem Erfahrungen auf der Haushaltsebene herangezogen werden könnten. Voraussetzung für eine Finanzierung der Wasser- und Sanitärversorgung seien erfahrene Finanzinstitutionen, die langjährige Beziehungen zu einkommensschwachen Bevölkerungsgruppen aufgebaut haben, die Verknüpfung von Spareinlagen mit Kredit und eine technische Unterstützung, die von dritter Seite gewährt wird. Zudem sollte mindestens eine Quasi-Ownership (die Perspektive auf ein langfristiges Nutzungsrecht oder Eigentum) von Land und Gebäuden bestehen.

Kontrovers wurde vor allem diskutiert, wie förderungswürdig Kleinversorger (und damit der informelle Sektor) tatsächlich sind. Die Betrachtung des informellen Sektors muss sehr differenziert erfolgen. Realität ist, dass viele Menschen in periurbanen Gebieten ohne den informellen Sektor keinen Zugang zu Trinkwasser hätten. Zur Realität gehört aber auch, dass diese Menschen zwar Dienstleistungen erhalten, für diese aber exorbitante Preise bezahlen müssen. Um mehr Wettbewerb und Qualität im informellen Sektor zu schaffen, müssen die Unternehmen reguliert werden. Das ist gleichzeitig eine wichtige Voraussetzung für die Etablierung von Finanzdienstleistern. Es wurde ein weiteres Mal herausgestellt, dass es in erster Linie die Aufgabe des Wassersektors ist, ein positives Umfeld für den Finanzsektor zu schaffen.

Finanzierung von Kleinbewässerungsanlagen in Sub-Sahara-Afrika

Josef Grimm und Maren Richter, Gutachter/innen im Auftrag der GTZ



Josef Grimm

NEPAD (New Partnership for Africa's Development) Strategiepapiere und der neue Weltentwicklungsbericht der Weltbank sehen eine verbesserte und intensivere Landnutzung als eine wichtige Voraussetzung zur Erreichung der Millenniums-entwicklungsziele zur Bekämpfung der Armut. Afrika alleine hat ein Bewässerungspotenzial von 42,5 Millionen ha, wovon derzeit nur ungefähr 5,5 Millionen ha entwickelt sind.

Ein erheblicher Anteil dieser Flächen kann teilweise durch Kleinbewässerungsmaßnahmen erschlossen werden. Die vorliegende Studie analysierte mögliche Finanzierungsmechanismen zur Erschließung dieser Potenziale. Kleinbewässerungsprojekte fußen meist auf der Eigeninitiative kleinbäuerlicher Betreiber und zeigen in der Regel mehr Dynamik sich an den Anforderungen des freien Marktes zu orientieren. Eigenverantwortliches Handeln erleichtert das Management und die effiziente Nutzung der vorhandenen Res-

ourcen. In Sub-Sahara-Afrika alleine eignen sich ungefähr 700 000 ha insbesondere zur Nutzung kleinräumiger Flächen durch einzelbetriebliche nicht-motorisierte Kleinbewässerungstechnologien. Insgesamt haben die verschiedenen Kleinbewässerungssysteme das Potenzial einen wichtigen Beitrag zur Armutsminderung zu leisten.

Einfache Kübel- und Tanksysteme in Verbindung mit Tröpfchenbewässerung eignen sich besonders für urbane und periurbane Haushalte zur Verbesserung der Eigenversorgung durch Intensivierung des Gemüseanbaus in Hausgärten mit Flächen zwischen 50 – 500 m². Für größere Flächen bieten sich verschiedene Pumpentypen zur einzelbetrieblichen Erschließung von kleinen Wasserpotenzialen und der Bewässerung von Flächen von 0,2 – 1,0 ha an. Dies erlaubt den Subsistenzbedarf eines Haushalts an Grundnahrungsmitteln zu sichern und darüber hinaus kann für den nationalen und internationalen Markt produziert werden. Gemeinschaftlich betriebene Schwerkraftsysteme erfordern in der Regel erhebliche Anfangsinvestiti-



Maren Richter

onen (Einlassbauwerke, Wasserverteilungssysteme, usw.). Dieser Projekttyp wurde in der Vergangenheit meist voll subventioniert, neuerdings gibt es Erfahrungen mit Ko-Finanzierungsmodellen, in denen die Wassernutzer teilweise bis zu 50% der Investitionskosten tragen.

Diese Technologietypen fördern kleinbäuerliches Unternehmertum und individuelle Handlungsweisen und machen Kleinproduzenten zu verlässlichen Partnern der Agroindustrie. Voraussetzung für eine solche Entwicklung sind privatwirtschaftliche Dienstleister und Vermarktungsstrukturen, die auf Kleinproduzenten abgestimmt sind. Absatzmärkte mit hoher Nachfrage, gute Infrastrukturanbindung, Zugang zu Kleinbewässerungstechnologien und Finanzdienstleistungen sind die wichtigsten Voraussetzungen für eine nachhaltige Adoption dieser Technologien.

Das Potenzial für die Finanzierung von Kleinbewässerungsanlagen in Sub-Sahara-Afrika entwickelt

sich, sobald Absatzmärkte für die landwirtschaftliche Produktion vorhanden sind. Kleinbewässerungssysteme sind finanziell tragbare Investitionen, und folglich steigt die potentielle Nachfrage nach Finanzierungen kontinuierlich. Die Entwicklung der ländlichen Finanzmärkte muss deshalb vorangetrieben werden, um das Potenzial nutzen zu können.

Verstärkter Wettbewerb unter den Finanzinstitutionen in Kenia hat dazu geführt, dass die Finanzinstitutionen in die gut entwickelten, ländlichen Gebiete vordringen und der Anteil an Agrarfinanzierungen langsam ansteigt. Trotzdem sind die Finanzprodukte nicht an die Bedürfnisse der Bauern angepasst. Mittelfristige Finanzierungen sind auch in Kenia kaum auf dem Markt. Rückzahlungsbedingungen sind nicht an den landwirtschaftlichen Kalender angepasst und die Anforderungen für die Besicherung der Kredite sind oft nicht erfüllbar. Die Kleinbewässerungsbauern ihrerseits hegen tief verwurzelte Vorurteile gegen die Banken.

Strategien zur Verbesserung des Zugangs zu Finanzdienstleistungen für die Kleinbewässerung

1) Schließen der Informationslücke

- Finanzinstitutionen mit Potenzial müssen überzeugt werden, dass eine Expansion in den ländlichen Raum und die Finanzierung von Kleinbewässerung eine exzellente strategische Wahl ist.
- Gutes Marketing der Finanzinstitutionen und eine solide Information der Kleinbewässerungsbauern über Finanzprodukte und ihre Konditionen werden dazu beitragen, die Akzeptanz für Finanzinstitutionen zu erhöhen.

2) Erweiterung der Produktpalette

- Produktentwicklung und eine Orientierung in Richtung der Kundenbedürfnisse müssen gefördert werden. Der Ausbau des Filialnetzes und die Erschließung neuer „*Delivery Channels*“ sind dabei von Bedeutung. Besonderes Augenmerk sollte auf mittelfristige Finanzierungen und Innovationen (z.B. Mikroleasing) gelegt werden.

3) Erhöhung der Verbreitung von Finanzinstitutionen

- Ziel ist es, die Verbreitung nachhaltiger Finanzinstitutionen in den ländlichen Raum zu fördern. „Upgrading“, „Downscaling“, „Greenfielding“ und der „Linkage approach“ sind gängige Ansätze im Rahmen der Finanzsystementwicklung.

Die potentielle Nachfrage für Finanzierungen richtet sich nach dem Technologie-Level. Typische Low-Cost Systeme (Technologie-Level eins) erfordern eine Investition zwischen USD 15 und 200, die mit kurzfristigen Krediten finanziert werden können. Bei Level zwei (Medium-Cost) handelt es sich um Motorpumpen die bis zu USD 800 Investitionskosten beinhalten und über kurz- bis mittelfristige Kredite zu finanzieren sind. Kostensensitive Gemeinschaftssysteme (Technologie-Level drei) können bis zu USD 4.100 pro Hektar und Bauer kosten. Sie beinhalten eine Subventionskomponente und einen Eigenanteil der Gemeinschaft, der durch mittelfristige Kredite⁷ finanziert werden kann. Allen Kleinbewässerungsbauern gemein ist der Bedarf nach kurzfristigen Krediten zur saisonalen Finanzierung von Betriebskosten und/oder Produktionsmitteln sowie der Bedarf nach sicheren Anlagemöglichkeiten (Spareinlagen und Girokonten) zum Ansparen von Eigenkapital und zum effizienteren Management von Betriebs- und Unterhaltskosten.

Die Strategien zur Verbesserung des Zugangs zu Finanzdienstleistungen für die Kleinbewässerung konzentrieren sich auf die Entwicklung der ländlichen Finanzmärkte und das Schließen der Informationslücke. Finanzinstitutionen mit Potenzial müssen davon überzeugt werden, dass Expansion in den ländlichen Raum und die Finanzierung von Kleinbewässerung eine exzellente strategische Wahl ist. Die Kleinbewässerung hat gegenüber der traditionellen Landwirtschaft entscheidende Vorteile. Erstens wird das landwirtschaftliche Risiko erheblich gemindert, da die Bauern unabhängiger von den Wetterkonditionen (Niederschlag) werden, die Produktion gesteigert wird und letztens auch außerhalb der Regenzeiten produziert werden kann. Ein gutes Marketing der

⁷ Voraussetzung ist die klare Trennung von Zuschüssen und Kredit, der kommerziellen Prinzipien folgt.

Finanzinstitutionen und eine solide Information der Kleinbewässerungsbauern über die Finanzprodukte und ihre Konditionen auf der Kundenseite, werden dazu beitragen, die Akzeptanz der Finanzinstitutionen zu verbessern. Die Erweiterung der Produktpalette (*financial broadening*) und die Verbesserung der Präsenz der Finanzinstitutionen in ländlichen Gebieten (*financial deepening*) im Rahmen der Finanzsystementwicklung ist integraler Bestandteil der Strategie.

Der Privatsektor wird dabei als wichtiger Partner der kleinbäuerlichen Bewässerungsfarmer gesehen, der einerseits den Absatzmarkt sichert, aber auch technische Beratungs- und Finanzdienstleistungen bereitstellt.

Grenzen treten auf in sehr armen ländlichen Gebieten mit geringer Bevölkerungsdichte und/oder geringem Niederschlag. Weiterhin ist die Bereitstellung von Krediten nicht das geeignete Instrument für Bevölkerungsgruppen, denen es an wirtschaftlichen Möglichkeiten mangelt.

Es bleibt daher die Aufgabe des Staates die Verbreitung der Kleinbewässerung im Rahmen einer sozial angepassten und umweltverträglichen Nutzung der (knappen) Ressource Wasser auf der Basis der bestehenden Entwicklungsstrategien zu steuern und besonders arme Bevölkerungsgruppen entsprechend zu unterstützen.

Diskussion

Die Diskussion wurde mit der Frage eingeleitet, was die Voraussetzungen für die Entwicklung von Finanzdienstleistungen für kleinbäuerliche Bewässerungssysteme sind. Es wurde erläutert, dass die Nachfrage nach Finanzdienstleistungen vor allem durch die Entwicklung von und der Nachfrage nach neuen Technologien entstanden ist. Diese

kostengünstigeren Technologien sind im Gegensatz zu den kapitalintensiven Gemeinschaftssystemen nun auch für den einzelnen Landwirt attraktiv. Die Nachfrage nach diesen Technologien wurde wiederum durch die Liberalisierung und den Wegfall staatlicher Kontrollen gefördert.

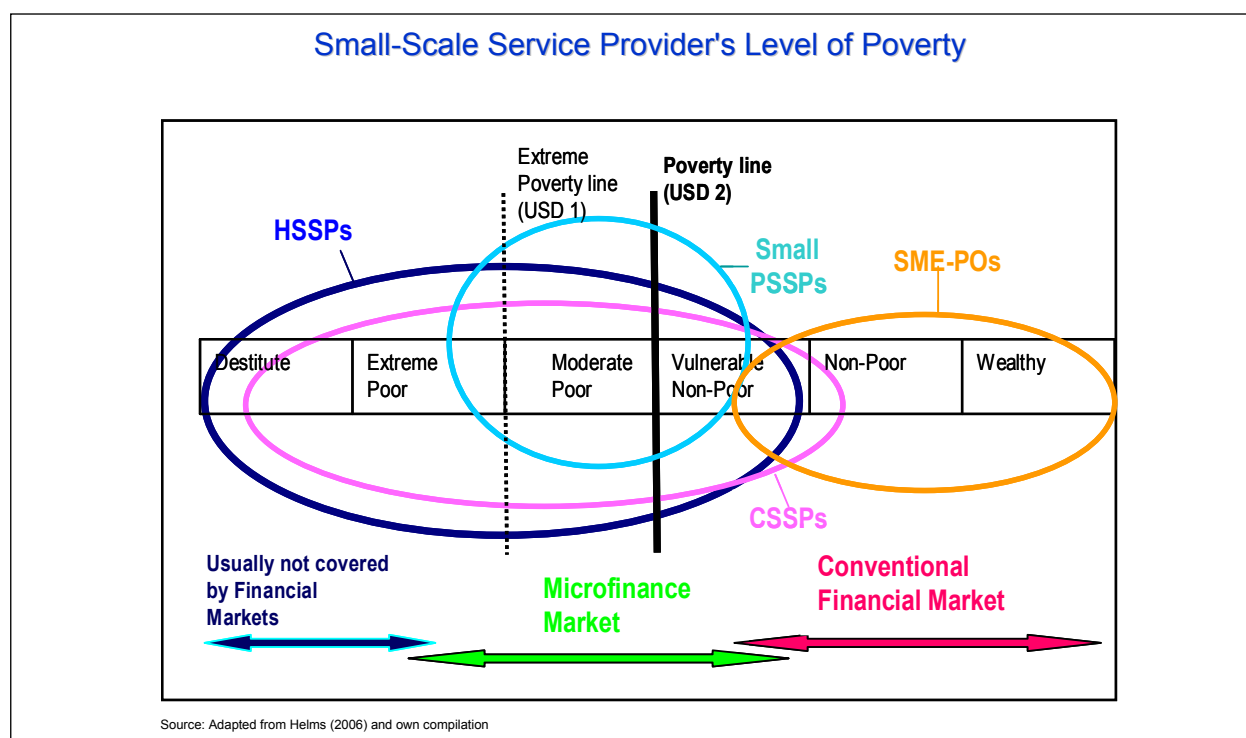
Es wurde auf den Erfolg und die Potenziale von Mischfinanzierungssystemen in der Kleinbewässerung hingewiesen, wie beispielsweise die Verbindung von Zuschüssen (*Grants*) und Kreditvergabe in Kenia.

Ein weiterer Diskussionspunkt bezog sich auf die Zielgruppen, die mit einer Etablierung von Finanzdienstleistungen erreicht werden können. In Bezug auf die Armutsorientierung wurden klare Grenzen aufgezeigt. Finanzdienstleistungen seien nicht in der Lage das einkommensschwache Spektrum der extrem Armen (*Destitutes*) zu erreichen. Der Finanzsektor kann erst dort aktiv werden, wo

sich bereits eine ökonomisch aktive Bevölkerungsgruppe etabliert hat.

Ein anderer relevanter Aspekt in der Diskussion um Kleinbewässerungsanlagen ist die Wasserverfügbarkeit. So kann sich die Wasserknappheit durch die Etablierung von Finanzdienstleistungen für Investitionen in Bewässerungstechnologien in bestimmten Regionen unter Umständen verschärfen. Dadurch können Nutzungskonflikte zwischen verschiedenen Nutzergruppen (Bauern vs. Nomaden, landwirtschaftliche Nutzung vs. Trinkwasserversorgung) entstehen. Deshalb ist es entscheidend, die Ressourcenverfügbarkeit nicht zu vernachlässigen und die Bewässerung nachhaltig zu gestalten. Als weitere Ursache für die Wasserknappheit wurde auch genannt, dass die *Water Policies* den Aspekt der Bewässerung meist nicht einschließen, sondern es diesbezüglich eigene Planungsdokumente und -politiken gibt.

Zielgruppen für Finanzdienstleistungen: „Level of Poverty“



Podiumsdiskussion

Nach den thematisch geführten Diskussionen im Anschluss an die jeweiligen Fachvorträge, wurden in der Podiumsdiskussion abschließend drei Leitfragen im Panel diskutiert. Beiträge aus dem Publikum flossen in die Diskussion ein.

Leitfragen:

1. Welchen Beitrag kann Marktfinanzierung leisten? Ist es eine realistische Option für Afrika? Unter welchen Bedingungen?
2. Wie müssen die Sektoren (Finanzen/Wasser/Öffentliche Finanzen) und Institutionen (z.B. GTZ/KfW) zusammenarbeiten, um dies zu gewährleisten?
3. Was sind die Herausforderungen und Handlungsempfehlungen für die deutsche EZ und die internationale Gebergemeinschaft?

Auf dem Panel:

- Dr. Thomas Schiller – Management & Consulting Services (MACS)
- Ernst Henning von Collenberg – KfW, Frankfurt
- Stefan Opitz – GTZ, Eschborn

Moderation:

- Dr. Franz-Josef Batz – GTZ, Eschborn

Bei einigen Teilnehmer/innen kristallisierte sich die Meinung heraus, dass es nur ein begrenztes Potenzial für Marktfinanzierung in Afrika gibt. Gründe dafür liegen in den bekannten Faktoren, wie beispielsweise eine zu geringe Kostendeckung. Voraussetzung für die Etablierung von Finanzdienstleistungen sind effizient wirtschaftende Versorger, die in der Lage sind Kredite zurückzuzahlen. Grundsätzlich existiert eine große Nachfrage nach Finanzdienstleistungen sowohl seitens der Wasserversorger als auch der privaten Haushalte (Finanzierung von Hausanschlüssen). Der Staat muss dafür sorgen, dass privates Engagement im Wasser- und Finanzsektor zugelassen und ausreichend gefördert wird. Dafür müssen die nötigen Rahmenbedingungen geschaffen werden.

Die Voraussetzungen für die Entwicklung und Förderung von Marktfinanzierung können durch entsprechende Sektorreformen, Capacity Development, Wettbewerb und die Förderung von entsprechenden Unternehmensverfassungen



Dr. Franz-Josef Batz, Stefan Opitz, Ernst Henning von Collenberg, Dr. Thomas Schiller (von links)

positiv beeinflusst werden. Es geht also nicht nur um finanzielle Mittel, sondern vor allem um die Schaffung von Rahmenbedingungen, die eine Marktfinanzierung unterstützen.

Sobald die notwendigen Bedingungen für die Etablierung von privaten Investoren gegeben sind, ist Marktfinanzierung im Wassersektor möglich, da hier langfristig stabile *Cashflows* erreicht werden können. Zudem ist der Wassersektor weniger krisenanfällig als andere Sektoren. Sinnvoll erscheint die anteilige Finanzierung über den Markt auch deswegen, da die Finanzierungslücke von 9-30 Mrd. USD in diesem Bereich nicht alleine über Gelder der EZ geschlossen werden kann. Andererseits wurde konstatiert, dass Sektorreformen erfahrungsgemäß Jahrzehnte dauern. Gerade in Hinblick auf die Erreichung der Millenniumsentwicklungsziele (MDGs) stellt sich die Frage, ob auf die Etablierung des Marktes gewartet werden sollte. Damit bleibt die Frage offen, wie die Finanzierungslücke kurz- und mittelfristig geschlossen werden kann.

Zur Schließung der Finanzierungslücke wurden Subventionen als mögliches Finanzierungsinstrument angesprochen. Ohne Subventionierung ist eine Finanzierung des Wassersektors nicht möglich. Wichtige Voraussetzung ist, dass Subventionen nicht zu einer schleichenden Dekapitalisierung der Betriebe führen. Andererseits besteht oftmals das Problem, dass Subventionen nach dem Gießkannenprinzip vergeben werden. Die GTZ hat das Potenzial dafür zu sorgen, dass Finanzministerien in Prozesse der Subventionierung mit eingebunden werden, um letztlich sicherzustellen, dass Subventionen möglichst nicht verzerrend wirken und Marktfinanzierung, dort wo sie möglich ist, nicht verhindern.



Schlusswort Stefan Opitz

Ein Teilnehmer aus dem Publikum wies darauf hin, dass der Markt zwar dazu beitragen kann, die nötigen Potenziale im Finanz- und Wassersektor zu erschließen, aber dass die Lösungen nicht immer sozial und ökologisch nachhaltig sind. In diesem Fall muss der Staat regulierend eingreifen und seinen umweltpolitischen und sozialen Verpflichtungen nachkommen. Zudem sollte in Betracht gezogen werden, dass gerade in Sub-Sahara-Afrika eine Mehrzahl der Unternehmen im Wassersektor öffentlich ist. Die Marktlösung stellt vor allem in jenen Regionen, in denen hauptsächlich öffentliche Versorger tätig sind (meist in Großstädten), keine Lösungsstrategie dar, da öffentliche Versorger oftmals nicht in der Lage sind Kredite zurückzuzahlen. Das Potenzial für Marktfinanzierung liegt daher besonders in informellen Gebieten und Kleinstädten sowie bei Haushalten und kleinen Versorgungsunternehmen. Die Versorgung mit Hausanschlüssen könnte durch eine Finanzierung über lokale Finanzinstitutionen erleichtert werden.

Uneinigkeit herrschte im Panel bei der Forderung aus dem Publikum, dass internationalen Kapitalgebern aus der EZ gegebenenfalls eine Aufsichtsfunktion in den Wasserunternehmen zukommen sollte. Die Beteiligung sollte aufgrund des stark

politisierten Umfeldes nicht zu hoch, aber doch so hoch sein, das mindestens die Sperrminorität sichergestellt sei. Dagegen wurde argumentiert, dass der Aufbau einer *Ownership* dadurch erschwert würde und eine solche Lösung voraussichtlich von den Partnern abgelehnt werde.

Abschließend wurde betont, dass *Output-Based-Aid* ein guter Ansatz ist, um Wasserwirtschaft zu finanzieren. Ein positives Beispiel hierfür ist ein überregionales GTZ Projekt im Energiebereich, welches im Auftrag der Niederlande durchgeführt wird. Das Projekt basiert auf einer Kombination aus Mikrofinanzierung und Subventionierung mit dem Ergebnis, dass die Anschlusszahlen signifikant erhöht werden konnten. Im Wassersektor könnten ähnliche Ziele erreicht werden.

Abkürzungsverzeichnis

CSSPs	Community-based small service providers
EZ	Entwicklungszusammenarbeit
FDL	Finanzdienstleistungen
FI	Finanzinstitutionen
FZ	Finanzielle Zusammenarbeit
HSSPs	Households as small self-service providers
ICA	Infrastructure Consortium for Africa
IWRM	Integrated Water Resources Management
KWFT	Kenya Women's Finance Trust
MACS	Management & Consulting Services
MDGs	Millennium Development Goals
MIGA	Multilateral Investment Guarantee Agency
NEPAD	New Partnership for Africa's Development
NROs	Nichtregierungsorganisationen
OBA	Output-Based-Aid
O&M	Operations and Maintenance
PIDG	Private Infrastructure Development Group
PRSPs	Poverty Reduction Strategy Papers
PSSPs	Private small service providers
SME-POs	Small and medium enterprises – private operators
SSSPs	Small-Scale Service Providers
SWAP	Sector Wide Approach
TZ	Technische Zusammenarbeit
WSP	Water&Sanitation Program
WVU	Wasserversorgungsunternehmen

Programm

Expertengespräch „Finanzierung in der Wasserwirtschaft“

20.02.08, GTZ Eschborn, Auditorium 1

08:30	Registrierung
09:30	Begrüßung und Einführung in das Thema Dr. Franz-Josef Batz (GTZ)
09:40	Finanzierungsinstrumente und ihre Anwendbarkeit für den Wassersektor Dr. Thomas Schiller, MACS (Management and Consulting Services)
10:30	Kaffeepause
10:45	Subventionen im Wassersektor – Ineffizienztreiber oder soziale Notwendigkeit? Dr. Ulrike Pokorski da Cunha (GTZ)
11:30	Subsovereign Lending Norbert Gasten (KfW IPEX-Bank)
12:30	Lunch-Buffer
13:30	Die Rolle von lokalen Finanzdienstleistungen bei der Förderung armutsorientierter Wasser- und Sanitärversorgung in Sub-Sahara-Afrika Brigitte Biesinger und Maren Richter
14:20	Finanzierung von Kleinbewässerungsanlagen in Sub-Sahara-Afrika Josef Grimm und Maren Richter
15:00	Kaffeepause
15:15	Plenumsdiskussion: Prioritäten und Handlungsbedarf zum Thema Finanzierung in der Wasserwirtschaft
16:00	Schlusswort Stefan Opitz

Teilnehmerliste

Name	Vorname	Institution	E-Mail
Akker, van der	Elisabeth	Agrar, Fischerei und Ernährung, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Elisabeth.Akker-van@gtz.de
Barmeier	Nina	Sektorvorhaben Privatsektorbeteiligung und Regulierung im Bereich Infrastruktur, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Nina.Barmeier@gtz.de
Bartz	Christina	Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)	Christina.Bartz@kfw.de
Batz	Franz-Josef	Sektorvorhaben Politikberatung im Bereich Wasser und Privatsektorbeteiligung und Regulierung im Bereich Infrastruktur, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Franz-Josef.Batz@gtz.de
Bentlage	Anja	Kompetenzzentrum Wasser- und Abfallwirtschaft, Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)	Anja.Bentlage@kfw.de
Biesinger	Brigitte	Gutachterin (im Auftrag der GTZ)	Brigitte.Biesinger_extern@kfw.de
Collenberg,von	Ernst Henning	Schwerpunktteam Wasser für West- und Ostafrika, Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)	Ernst.Collenberg@kfw.de
Dio	Wolf-Michael	Querschnittsvorhaben Armutsbekämpfung, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Wolf-Michael.Dio@gtz.de
Gasten	Norbert	Akquisition und Strukturierung, Energie und Umwelt, Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW IPEX- Bank)	Norbert.Gasten@kfw.de
Goertler	Andrea	Sektorvorhaben Privatsektorbeteiligung und Regulierung im Bereich Infrastruktur, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Andrea.Goertler@gtz.de
Grimm	Josef	Gutachter (im Auftrag der GTZ)	grimmj.gpc@t-online.de
Häberle	Julia	Sektorvorhaben Politikberatung Wasser, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Julia.Haeberle@gtz.de
Hannover	Wolfgang	Gutachter	Whannover@onlinehome.de
Hauck	Lena	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Lena.Hauck@gtz.de
Kanzler	Andreas	Kompetenzfeld Wasser, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Andreas.Kanzler@gtz.de

Name	Vorname	Institution	E-Mail
Klein	Brigitte	Sektorvorhaben Finanzsystementwicklung, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Brigitte.Klein@gtz.de
Lange	Sebastian	Abteilung Umwelt und Klima, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Sebastian.Lange@gtz.de
Levin	Thomas	Kompetenzfeld Wasser, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Thomas.Levin@gtz.de
Lorek	Stephanie	Biodiversität, Wald und Ressourcengovernance, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Stephanie.Lorek@gtz.de
Lütke-Wöstmann	Christian	Lateinamerika und Karibik, Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)	Christian.Luetke-Woestmann@kfw.de
Magiera	Philipp	Kompetenzfeld Wasser, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Philipp.Magiera@gtz.de
Majewski	Johannes	Kompetenzfeld Finanzsystementwicklung, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Johannes.Majewski@gtz.de
Müller	Andreas	Querschnittsvorhaben Armutsbekämpfung, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Andreas.Müller@gtz.de
Neubert	Susanne	Abteilung Umweltpolitik und Ressourcenmanagement, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE)	Susanne.Neubert@die-gdi.de
Panesar	Arne	Ecosan Program, Abteilung Recyclingorientiertes Abwassermanagement und Sanitärsysteme, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Arne.Panesar@gtz.de
Pieterse	Jozias	Schwerpunktteam Landwirtschaft, Regionalabteilung Afrika, Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)	Jozias.Pieterse@kfw.de
Pokorski da Cunha	Ulrike	Sektorvorhaben Politikberatung im Bereich Wasser und Privatsektorbeteiligung und Regulierung im Bereich Infrastruktur, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Ulrike.Pokorski@gtz.de
Opitz	Stefan	Abteilung Wasser, Energie, Transport, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Stefan.Opitz@gtz.de
Reckhard	Vibeke	Kompetenzzentrum Wasser- und Abfallwirtschaft, Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)	Vibeke.Reckhard@kfw.de
Richter	Maren	Gutachterin (im Auftrag der GTZ)	maren.richter@gmx.com

Name	Vorname	Institution	E-Mail
Sautter	Jane	Querschnittsvorhaben Armutsbekämpfung, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Jane.Sautter@gtz.de
Schaaf, van der	Charlotte	Sektorvorhaben Politikberatung Wasser, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Charlotte.Schaaf@gtz.de
Scheumann	Waltina	Abteilung Umweltpolitik und Ressourcenmanagement, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE)	Waltina.Scheumann@die-gdi.de
Schiller	Thomas	Management and Consulting Services (MACS)	thomas.schiller@macsonline.de
Schütz	Paul-Theodor	Leistungsschwerpunkt Ländliche Entwicklung und Management natürlicher Ressourcen, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Paul.Schuetz@gtz.de
Schweinfurth	Arne	Kompetenzfeld Energie und Transport, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Arne.Schweinfurth@gtz.de
Viefhues	Dalia Cristina	Sektorvorhaben Politikberatung im Bereich Wasser und Privatsektorbeteiligung und Regulierung im Bereich Infrastruktur, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Dalia.Viefhues@gtz.de
Weistroffer	Klaus	Kompetenzfeld Wasser, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Weistroffer.Klaus@gtz.de
Welschhof	Jürgen	Kompetenzzentrum Wasser- und Abfallwirtschaft Nahost, Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)	Juergen.Welschhof@kfw.de
Ziegenbein	Julia	Schwerpunktteam Soziale Infrastruktur Regionalabteilung Lateinamerika, Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)	Julia.Ziegenbein@kfw.de
Ziegler	Florian	Kompetenzfeld Energie und Transport, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Florian.Ziegler@gtz.de
Ziegler	Dörte	Kompetenzfeld Wasser, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	Doerte.Ziegler@gtz.de

Impressum

Herausgeber:

Sektorvorhaben Politikberatung
im Bereich Wasser
Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH
Postfach 5180
65726 Eschborn
T+49 6196 79 1302
F +49 6196 79 80 1302
E wasserpolitik@gtz.de
I www.gtz.de

Verantwortlich:

Dr. Franz-Josef Batz

Koordination:

Dr. Ulrike Pokorski da Cunha

Redaktion:

Dr. Ulrike Pokorski da Cunha, Dalia Cristina
Viefhues, Stephanie Lorek

Fotos:

Veranstaltung: © Andrea Goertler, GTZ
Titelblatt: © GTZ

Gestaltung/Layout:

Katharina Moraht

Druck:

W.B. Druckerei GmbH, Hochheim am Main

Erscheinungsort und -jahr:

Eschborn, Juni 2008

Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn/Deutschland
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-11 15
E info@gtz.de
I www.gtz.de

