SSOAR

Open Access Repository

www.ssoar.info

Wege zur Überwindung regionaler Wasserarmut: politischer Wille und angepasste Managementstrategien entscheiden über die zukünftige Verfügbarkeit der Ressource

Neubert, Susanne

Veröffentlichungsversion / Published Version
Arbeitspapier / working paper

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:
SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:
Neubert, S. (2002). *Wege zur Überwindung regionaler Wasserarmut: politischer Wille und angepasste Managementstrategien entscheiden über die zukünftige Verfügbarkeit der Ressource.* (Analysen und Stellungnahmen, 4/2002). Bonn: Deutsches Institut für Entwicklungspolitik gGmbH. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-194585

Nutzungsbedingungen:
Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:
This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.
By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

gesis Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

DIE

DEUTSCHES INSTITUT
FÜR ENTWICKLUNGSPOLITIK

Analysen und Stellungnahmen (4/2002)

Wege zur Überwindung regionaler Wasserarmut

Politischer Wille und angepasste Managementstrategien entscheiden über die zukünftige Verfügbarkeit der Ressource

- *Verändert sich der Umgang mit Wasser nicht grundlegend, werden schon im Jahr 2025 zwei Drittel der Weltbevölkerung unter Wasserarmut leiden. Bis heute wird weltweit der weitaus größte Teil des Wassers für die landwirtschaftliche Bewässerung verwendet, und das Bevölkerungswachstum sowie ein zunehmend wasserverbrauchender Lebensstil steigern weiter den Bewässerungsbedarf. Maßnahmen zur Steigerung des Wasserdargebots (Supply Management) stoßen jedoch gleichzeitig immer stärker an finanzielle und technische Grenzen.*
- *Die Wasserressourcen sind regional sehr ungleich verteilt, wobei die Länder des Nahen Ostens und Nordafrikas am stärksten von Wasserarmut betroffen sind. Da über den Getreidehandel nur ein begrenzter Teil regionaler Wasserdefizite ausgeglichen werden kann, muss vor allem die Effizienz der Bewässerungswirtschaft gesteigert und das Potenzial des Regenfeldbaus voll ausgeschöpft werden, um zukünftig alle Menschen ausreichend zu ernähren.*
- *Obwohl seit langem Konzepte zur effizienten Bewässerung vorliegen, wird Wasser bis heute noch in fast allen Ländern verschwendet. Der Engpass liegt nicht im Fehlen geeigneter Verfahren, sondern in ihrer mangelnden Anwendung aufgrund ausbleibender politischer Weichenstellungen und mangelhafter institutioneller Verankerung. So werden bis heute Grundwasserressourcen weiter übernutzt und Abwässer direkt in Flüsse geleitet. Regenwasser fließt weiterhin ungenutzt ab, obwohl seit Jahrhunderten Verfahren zur Grundwasserneubildung, zum Wasserrecycling, zum Sammeln von Regenwasser und zum Erosionsschutz bekannt sind.*
- *Auf internationalen Wasserkonferenzen wurden in den letzten Jahren wichtige Konsense über notwendige Wasserreformen erzielt, verbindliche Beschlüsse müssen jedoch weiterhin auf nationaler Ebene und dezentral gefällt werden. Reformbedarf besteht u.a. in der Verringerung von Wasserpreissubventionen, in der tariflichen Differenzierung von Wasserqualitäten sowie in der Förderung flexiblerer Kooperationsformen. Auch die Schaffung geeigneter Boden- und Wasserrechte, die Anreize für eine nachhaltige Wassernutzung setzen, sind von großer Bedeutung. Reformen dieser Art sind dabei Voraussetzung für den Erfolg vieler technischer Maßnahmen auf lokaler Ebene.*
- *Grundsätzlich können beide, die öffentliche Hand und die Privatwirtschaft, zur Effizienzsteigerung der Wassernutzung beitragen. Ob von privaten Akteuren und Wassernutzergemeinschaften ökologische und soziale Aspekte ausreichend berücksichtigt werden, hängt dabei von der Setzung und Einhaltung des politischen Handlungsrahmens und von den konkreten Kooperationsformen ab. Die Entwicklungszusammenarbeit (EZ) kann hier vor allem im Bereich des „Capacity Building" unterstützend wirken.*

Die Lücke zwischen Diskursfortschritten durch internationale Konferenzen und konkreten Maßnahmen zur Lösung der Wasserprobleme muss geschlossen werden

Global gesehen reichen zwar die Wasserressourcen aus, um eine wachsende Weltbevölkerung zu versorgen, regional sind sie jedoch extrem ungleich verteilt. Im Nahen Osten, in Nordafrika, im Sahel und im südlichen Afrika, aber auch in vielen Regionen Süd- und Zentralasiens bestehen wachsende Engpässe, die punktuell sogar bereits die Sicherheit der Trinkwasserversorgung gefährden.

Auf der Internationalen Süßwasserkonferenz 2001 in Bonn, die vorbereitend zum Weltgipfel in Johannesburg stattfand, wurde erneut auf die Dringlichkeit wassersparender Maßnahmen hingewiesen und wichtige Ansätze für eine problemorientierte Wasserpolitik wurden genannt. Es wurde u.a. hervorgehoben, dass Wasserpolitik armutsorientiert und dezentral ausgerichtet werden sollte und dass eine gute Regierungsführung Voraussetzung für ein erfolgreiches Wassermanagement ist. Deklarationen auf internationalen Konferenzen beschleunigen zwar notwendige Norm- und Meinungsbildungsprozesse bei den beteiligten Akteursgruppen und haben daher einen Wert an sich. Politische Verbindlichkeit muss aber weiterhin auf nationaler Ebene geschaffen werden. International geführte Debatten bleiben zwangsläufig hoch aggregiert, und es fehlen daher häufig die konkreten Verknüpfungen zwischen den Normsetzungen und grundlegenden Ansätzen zur Lösung von Wasserarmut einerseits und dem lokalen Kontext andererseits. Solche Verknüpfungen sollen im Folgenden einen Beitrag zur Überbrückung dieser Lücke leisten.

Die Bewässerungslandwirtschaft ist der weitaus größte Wasserverbraucher und -verschwender

Weltweit werden rund 70 % des genutzten Süßwassers für die landwirtschaftliche Bewässerung, d.h. zur Nahrungsmit-

telerzeugung verwendet, in ariden Ländern sind es sogar bis zu 90 %. Nur 10 – 30 % des Süßwassers werden folglich von Haushalten und Industrie gemeinsam verwendet. Im Bewässerungssektor besteht jedoch nicht nur der höchste Wasserbedarf, hier liegen auch die größten Potenziale für Einsparungen, wenn effiziente Managementsysteme eingeführt würden.

Der Wasserverbrauch pro Person steigt proportional zum Pro-Kopf-Einkommen. Sowohl zwischen reichen und armen Ländern als auch zwischen der Stadt- und Landbevölkerung bestehen starke Gefälle. In erster Linie ist dies durch die Ernährungsweise begründet. Eine fleischreiche Ernährung erfordert bis zu hundert Mal mehr Wasser zur Erzeugung eines Kilogramms Nahrung als eine vegetarische Ernährung. Während ertragreiche Getreidesorten und Edelgemüse zumeist bewässert werden müssen, können Lokalsorten und Feldgemüse oft im Regenfeldbau produziert werden. Neben dem Bevölkerungswachstum sorgt daher der anspruchsvolle Lebensstil wohlhabender Bevölkerungsgruppen für die weitere Ausdehnung der Bewässerungslandwirtschaft.

Kann „virtuelles Wasser" die regionalen Defizite kompensieren?

Aus globaler Sicht liegt die Überlegung nahe, das Defizit wasserarmer Länder mit Hilfe von Nahrungsmittelimporten aus wasserreichen Ländern auszugleichen (Import *virtuellen Wassers).* Da zur Produktion eines Kilogramms Weizen 1000 Liter Wasser benötigt werden, erscheint der Import von Getreide sowohl ökonomisch als auch ökologisch wesentlich sinnvoller als der direkte Import von Wasser, etwa über den Bau von transnationalen Pipelines. Unter den gegebenen Rahmenbedingungen hat die Strategie des Imports virtuellen Wassers jedoch nur ein begrenztes Lösungspotenzial. Wie Modellrechnungen des *International Food Policy Research Institute (IFPRI)* zeigen, übersteigen die Verstädterungsraten und das Bevölkerungswachstum bei weitem den Puffer, der durch virtuelle Wasserimporte geschaffen werden könnte. Dieser Puffer ist gerade für ärmere Länder begrenzt, denn er setzt eine Finanzierung der Importe durch Einkommensüberschüsse aus nicht landwirtschaftlichen Erwerbsquellen voraus.

Unter den gegebenen Handelsbedingungen ist der virtuelle Wasserhandel außerdem entwicklungspolitisch problematisch. Die Getreideimporte stammen vor allem aus den USA und der EU, die ihre Preise subventionieren und somit die Importe zumeist überhaupt erst ermöglichen. Deshalb fordern manche Befürworter des virtuellen Wasserhandels eine Fortführung dieser Subventionspolitik. Agrarsubventionen wirken sich jedoch auf andere Agrarexportländer kontraproduktiv aus. Gerade die Wettbewerbsfähigkeit afrikanischer Länder wird hierdurch geschwächt, denn sie können zu solch niedrigen Preisen selbst nicht produzieren. So geraten sie unter Druck, ihre eigene Agrarproduktion ebenfalls zu subventionieren (z.B. indirekt durch niedrige Wasserpreise). Angemessene Wassertarife sind jedoch Kernelement einer effizienten Bewässerung. Der virtuelle Wasserhandel ist somit nur bei unverzerrten Getreidepreisen entwicklungspolitisch sinnvoll. Bezogen auf den Süd-Süd-Handel könnte die Strategie dann sogar neue Impulse für afrikanische Agrarexportländer geben. Aus den genannten Gründen, aber auch aus nationaler Sicht, nämlich um die wirtschaftliche Struktur im ländlichen Raum zu erhalten und um der Landflucht entgegenzusteuern, müssen sich auch aride Länder um eine nachhaltige Landbewirtschaftung und Bewässerung innerhalb ihrer Länder bemühen.

Aufgrund der zunehmenden Knappheit von Wasservorkommen müssen jedoch diese Bewässerungsstrategien nach folgenden Prinzipien ausgerichtet werden:

- Die ökologische und finanzielle Nachhaltigkeit der Bewässerungssysteme muss gewährleistet sein, indem nachfragesteuernde Politiken und sparsame Bewässerungsstrategien verfolgt werden *(Demand Management*).
- Bewässerung sollte nach dem Ansatz des integrierten Wassermanagements erfolgen, bei dem entlang des Qualitätsgradienten Wasser übersektoral und mehrfach genutzt wird und damit Kreisläufe geschlossen sowie Wasser und Energie gespart werden können *(Integrated Water Resources Management*).
- Das Potenzial des Regenfeldbaus muss parallel zur Bewässerungswirtschaft voll ausgeschöpft werden. Auf ökologisch geeigneten Standorten sollte das Niederschlags- und das im Boden gebundene Wasser zur Nahrungsmittelproduktion voll ausgenutzt werden, um hierdurch indirekt Bewässerungswasser einzusparen (u.a. durch *Rain-Water-Harvesting*).

Wie diese Prinzipien im konkreten Fall umgesetzt werden können, hängt von den spezifischen Problemlagen vor Ort ab. Im Folgenden werden drei solche Problemlagen beispielhaft erläutert und Lösungsoptionen aufgezeigt.

Problemlage 1: Die Ausbeutung von Grundwasser und Wege zur Steigerung seiner nachhaltigen Nutzung

Ein beträchtlicher Teil der Bewässerungsflächen weltweit wird durch Grundwasserressourcen gespeist. Nicht nachhaltig sind die Systeme dann, wenn die Wasserentnahme pro Zeiteinheit die Neubildungsrate übersteigt. Beispiele aus den USA und Saudi-Arabien zeigen, dass solch eine Übernutzung nicht nur in Entwicklungsländern, sondern auch in technisch fortgeschrittenen Ländern verbreitet ist. So pumpten die USA bis 1985 etwa die Hälfte des Ogallala-Grundwasservorrats ab, um die Bewässerung von Getreideflächen weniger tausend Großfarmer zu ermöglichen. Saudi-Arabien verfolgt diese Form der Wasserausbeutung sogar bis heute. 90 % der Entnahmen erfolgen aus fossilen Vorräten, die schon im Jahr 2007 erschöpft sein werden, wenn das Land seine Wasserpolitik nicht ändert.

In Asien ist das Grundwasserproblem nicht weniger prekär, hat aber anderen Charakter. Dort ist Grundwasser die Lebensgrundlage vieler Millionen Kleinbauern, die Brunnen auf ihrem Land besitzen und nach dem geltenden Boden- bzw. Wasserrecht daher freien Zugang zu dem darunter liegenden Grundwasser haben. Obwohl die Absenkung des Grundwasserspiegels gerade in China seit langem dokumentiert ist, haben die politischen Entscheidungsträger bisher keine erkennbaren Anstrengungen zur Problemlösung unternommen. In China werden bei Fortführung dieser Praxis in wenigen Jahren viele Grundwasserleiter versiegen, kollabieren oder versalzen, und damit wird das wirtschaftliche Überleben mehrerer Millionen Bauern bedroht sein.

Optionen einer nachhaltigen Grundwassernutzung: Aufgrund ihrer finanziellen Kapazitäten mussten die USA ihre Strategie in den vergangenen Jahren nicht alleine auf was-

sersparende Maßnahmen ausrichten, sondern sie konnten parallel dazu das Wasserdargebot erhalten (*Supply Management*), wenn auch mit einem extrem hohen Mittelaufwand. So bauten sie zahlreiche Dämme zur Grundwassererneuerung und errichteten aufwendige Barrieren gegen das Einbrechen von Meerwasser. Darüber hinaus wurden aber auch steuerliche Maßnahmen ergriffen, durch die Sparanreize und eine direkte Nachfragesteuerung erfolgten. Mit Hilfe der Gründung neuer Institutionen, die Steuerungs-, Kontroll- und Trainingsaufgaben für Fachpersonal und Wassernutzer übernahmen, und durch die Bildung von Wassernutzergemeinschaften konnte schließlich erreicht werden, dass heute die Grundwasserstände an den problematischsten Standorten zumindest nicht weiter absinken.

In Asien erscheint die Umsetzung solcher Maßnahmenbündel jedoch nicht nur aus Kostengründen illusorisch, sondern auch, weil institutionelle Lösungen von den Regierungen bisher politisch blockiert wurden. Die oben genannten Lösungen sind darüber hinaus nicht übertragbar, weil in Asien die Zahl betroffener Farmer pro Flächeneinheit etwa um den Faktor 100 höher ist als in den USA, weil die Ungleichheit zwischen den Betriebsgrößen ausgeprägter ist und weil die Institutionen gerade in ärmeren Ländern eine begrenzte Handlungskapazität aufweisen. Maßnahmen, die die selbstverantwortliche Organisation und Kooperation zwischen Bauern voraussetzen oder Maßnahmen, die regelmäßige, administrative Kontrollen verlangen, sind aus diesen Gründen schwerer durchführbar. Hier sind daher Strategien erfolgversprechender, die kostengünstig sind und die auf betrieblicher Ebene, d.h. individuell, aber dennoch breitenwirksam durchgeführt werden können. Praktikabel wären z.B. Maßnahmen, die natürliche Mechanismen zur Grundwassererneuerung intensivieren. So können Anpflanzungen spezieller Gräser den Abfluss des Regenwassers verlangsamen und die Grundwassererneuerung nachhaltig erhöhen. Pilotvorhaben zeigen, dass traditionelle Regenwassertanks in China und Indien erfolgreich zur Grundwasseranreicherung verwendet werden können. Andere Methoden des Sammelns von Regenwasser werden u.a. in Indien bereits von vielen Bauern praktiziert. Zur schnelleren und dauerhaften Verbreitung solcher Verfahren bedarf es jedoch auch hier übergeordneter politischer Unterstützung, wie z.B. durch die Setzung wirtschaftlicher Anreize oder Auflagen, aber auch durch Unterstützung bei der Durchführung von Informations- und Beratungskampagnen.

Problemlage 2: Die Wasserkonkurrenz in urbanisierten Gesellschaften kann durch die Umsetzung übersektoraler Nutzungskonzepte entschärft werden

Im Nahen Osten bestehen Wasserprobleme besonders stark im Hinblick auf die Verschmutzung und Verteilung der Ressource. Charakteristisch sind konkurrierende Wasseransprüche zwischen den Staaten, die als wichtiger Teil des Nahostkonflikts nur mit Hilfe eines politisch breiter ansetzenden Friedensprozesses lösbar erscheinen. Aber auch innerstaatlich ist die Wasserwirtschaft durch Konkurrenz gekennzeichnet, etwa zwischen dem Siedlungswasser- und dem Bewässerungssektor. Hohe Urbanisierungsraten bewirken schnell steigende Abwassermengen, die zumeist gar nicht oder nur unzureichend gereinigt werden und somit die Flüsse verschmutzen. Nicht nur die resultierende Umweltbelastung, sondern auch die hiermit einhergehende Verknappung sauberen Trinkwassers ist hoch problematisch, die sich z.B. in Jordanien bereits in chronischen Engpässen bei der Grundversorgung zeigt.

Optionen eines integrierten Wassermanagements: Konkurrierende Wassernutzungsansprüche zwischen den Sektoren könnten entschärft werden, wenn übersektoral geplant würde und Wasser im Kreislauf entlang von abnehmenden Qualitätsansprüchen genutzt würde. Das Befrachten von Wasser mit Nähr- und Schmutzstoffen könnte von vornherein stark reduziert oder marginales Wasser könnte z.B. in der Landwirtschaft verwendet werden, während Wasser hoher Qualität prioritär dem Trinkwassersektor zugute käme. Abwässer werden in bäuerlichen Betrieben zwar seit jeher zur Bewässerung eingesetzt, allerdings birgt das individuelle oder unsystematische Vorgehen beträchtliche Risiken, die ausgeschaltet werden könnten, wenn solche Verfahren institutionell verankert würden. Neben einem rechtlichen Rahmen zur Regulierung der Risiken erfordern solche Verfahren höhere Transparenz bei Wasserverbrauchs- und -qualitätsdaten, steuerbare und an die Ansprüche der Landwirtschaft angepasste Klärsysteme und qualitätsabgestufte Wassertarife. Dadurch könnte eine *win-win*-Situation für alle Sektoren erreicht werden, bei gleichzeitig starker Erhöhung der Wassernutzungseffizienz.

Dennoch haben bisher nur wenige Länder Wasserrecyclingsysteme gefördert, ein Positivbeispiel ist Tunesien: Bereits 1975 gründete die Regierung eine Abwasserbehörde und schaffte mit Hilfe deutscher EZ eine Anschlussrate an Kläranlagen von rd. 80 %. Ein Teil des gereinigten Abwassers wird systematisch zur Bewässerung verwendet. Selbst wenn auch hier noch Verbesserungen möglich sind, zeigt der Fall Tunesien doch, dass eine Umstrukturierung des bisherigen Wassermanagements möglich ist, wenn sie nur politisch gewollt wird.

Problemlage 3: In ländlich geprägten Gesellschaften entscheiden Landnutzungssysteme über die Wasserfrage

Nicht minder groß sind die Wasserprobleme in den Sahelländern, in denen bis heute der Hauptteil der Bevölkerung von der Subsistenzlandwirtschaft und überwiegend vom Regenfeldbau lebt. Aufgrund von Übernutzung, der globalen Klimaverschiebung, wachsender Konkurrenz zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen und ungünstigen Bodenrechtsregelungen unterliegen die Böden und Weideflächen des Sahel einer fortschreitenden Desertifikation. In verkrustete Böden kann das Niederschlagswasser nicht mehr einsickern, sondern fließt oberflächlich ab und verursacht zusätzlich Erosionsschäden. Die Folgen sind der Verlust an Bodenwasser, die Absenkung des Grundwasserspiegels, Missernten, Hunger und Landflucht.

Optionen zur effizienteren Nutzung von Bodenwasser: Die gemeinschaftliche Durchführung bodenkonservierender Maßnahmen sind gut funktionierende Lösungsstrategien, die in Afrika bereits Tradition haben. Durch den Bau von Steinwällen und begleitende agroforstliche Maßnahmen kann Wasser wieder versickern und die Erträge und der Grundwasserspiegel steigen wieder an. Die Maßnahmen sind allerdings nur breitenwirksam, wenn die Transportkosten für die Steine zum Bau der Wälle von externer Seite, d.h. vom Staat oder von internationalen Gebern übernommen werden, denn sie übersteigen die finanziellen Möglichkeiten der afrikanischen Bauern bei weitem.

Auch diese Maßnahmen müssen institutionell flankiert werden, um Breitenwirksamkeit zu erlangen. Zunächst müssen die Aktivitäten überkommunal und partizipativ geplant werden. Zu solch einer Landnutzungsplanung gehören Kontrollen, Organisationsplanung und ein gewisser Schutz nach außen, der z.B. das Abräumen von Holzbeständen durch Städter verhindert. Ein eindeutiger Rechtsrahmen, der Anreize zur nachhaltigen Boden- und Weidenutzung setzt, ist weiterhin wichtig, denn ohne diesen kann das notwendige Engagement der Bevölkerung zur Umsetzung dieser Maßnahmen nicht erwartet werden.

Erst Strukturreformen, neue Kooperationen und Zusammenschlüsse führen zur Wirksamkeit konkreter, technischer Maßnahmen

Wie die aufgeführten Lösungsoptionen zeigen, fehlen nicht etwa geeignete Verfahren zum Wassersparen als solche, sondern deren konzeptionelle Einbindung in ein wasserpolitisches Programm. Auch die fehlenden finanziellen Anreize und Regelwerke hemmen ihre breite Anwendung. Die politischen Entscheidungsträger und die Institutionen auf nationaler und lokaler Ebene sind hier die wichtigsten Akteure. Auf nationaler Ebene kommen Wasserreformen zumeist nur sehr schwerfällig in Gang, da sie nur selten isoliert, sondern eher im Zuge breiter angelegter, übersektoraler Reformen auf den Weg gebracht werden. Unpopuläre Maßnahmen werden häufig nur kurz nach einem Regierungswechsel vorgenommen oder größere nationale Krisen gehen voraus, wie es z.B. in Pakistan der Fall war. Dort führte eine Finanzkrise zu Wasserpreisreformen, da eine Fortführung der Subventionspolitik einfach nicht mehr machbar war. Gerade in ärmeren Ländern sind Wasserinstitutionen oftmals schwerfällige, intransparente Bürokratien mit Personalüberhang und geringer Handlungsfähigkeit. Durch die kaskadenförmige Zergliederung in viele Unterbürokratien eignet sich gerade der Wassersektor besonders gut für *rent-seeking*-Aktivitäten. Wie auf der Süßwasserkonferenz in Bonn betont wurde, ist Korruption daher eines der größten Hindernisse für die Durchführung von Wasserreformen. Dezentralisierung, neue Kooperationen auch mit der Privatwirtschaft sowie die Bildung von Wassernutzergemeinschaften bergen daher mehr Chancen zur Innovation, da dann vielfältigere Interessen zum Zuge kommen und somit der Anreiz zur Korruption geringer wird. Die größte Chance liegt daher darin, Reformen von „oben“ und von „unten“ zu erwirken.

Können private Träger und Wassernutzergemeinschaften die Wasserprobleme lösen?

Die stärkere Einbeziehung der Privatwirtschaft wird immer häufiger als Königsweg zur Schaffung eines effizienten Wassermanagements angesehen. Nur dann könnten die Investitionen z.B. zur Modernisierung maroder Wasserleitungssysteme finanziert werden. Private Träger können Investitionen allerdings nur tätigen, wenn sie rentabel sind und sich amortisieren, d.h. wenn kostendeckende Wassertarife für die Wasserbereitstellung erhoben werden und eine ausreichende Kundenzahl die Investitionen rechtfertigt. Während zahlreiche Ansätze zur Privatisierung des Trinkwassersektors existieren, sind die genannten Bedingungen für den Bewässerungssektor nicht im gleichen Maße gegeben. Hier stehen vornehmlich Fragen der Bildung von Wassernutzergemeinschaften im Vordergrund, die die Organisation und Finanzierung ihrer Bewässerungssysteme selbst übernehmen und dafür an Entscheidungsrechten hinzugewinnen. Zudem wird die Schaffung von Wassermärkten diskutiert, bei denen Wasser losgelöst vom Bodenbesitz gehandelt und damit womöglich breiter genutzt werden könnte. Zwar ist zu erwarten, dass Marktbedingungen die Nutzungseffizienz von Wasser deutlich erhöhen, die ökologische Nachhaltigkeit und soziale Gerechtigkeit werden hierdurch jedoch nicht gewährleistet. Nicht jede Art von Kooperation ist zudem mit dem soziokulturellen Kontext einer Region kompatibel. Der richtige politische Handlungsrahmen und fallbezogene Entscheidungen bestimmen daher auch den Erfolg neuer Organisations- und Kooperationsformen mit privaten Akteuren.

Die Rolle der Entwicklungszusammenarbeit

Entwicklungspolitische Maßnahmen können die vor Ort initiierten Prozesse unterstützen, sie aber zumeist nicht selbst in die Wege leiten. Im Wassersektor entscheiden die ausstehenden Reformen weitgehend über die Wirksamkeit konkreter, d.h. zum Beispiel technischer Maßnahmen der Entwicklungszusammenarbeit. Um hier von vornherein die Wirkungschancen zu erhöhen, sollte es daher für die EZ vorrangig sein, den Reformprozess selbst beratend zu unterstützen.

Dr. Susanne Neubert

Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung „Grundsatzfragen der Entwicklungszusammenarbeit; Krisenprävention; soziale Sicherung; Umweltschutz und nachhaltiges Ressourcenmanagement; regionaler Schwerpunkt: Nordafrika / Nahost"

Weiterführende Literatur

Neubert, S. / W. Scheumann / A. van Edig (Hrsg.) (2002): Reforming Institutions for Sustainable Water Management, DIE, Bonn (in Vorbereitung)
Rosegrant, M. et al. (2001): The Role of Rainfed Agriculture in the Future of Global Food Production, IFPRI (International Food Policy Research Institute) / DIE, Bonn
Dinar, A. (2001): Reforming Ourselves Rather than Our Water Resources, Johns Hopkins University / DIE, Bonn
Shah, T. et al. (2001): Sustaining Asia’s Groundwater Boom: An Overview of Issues and Evidence, IWMI (International Water Management Institute) / DIE, Bonn