

d·i·e

Deutsches Institut für
Entwicklungspolitik



German Development
Institute

Empfehlungen zur strategischen
Orientierung der EZ
im grenzüberschreitenden
Gewässermanagement in Afrika

Waltina Scheumann / Susanne Neubert

Schlussgutachten im Rahmen des Forschungs- und Beratungsprojekts des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung: „Grenzüberschreitendes Gewässermanagement in Afrika“

Bonn 2005

Scheumann, Waltina: Empfehlungen zur strategischen Orientierung der EZ im grenzüberschreitenden Gewässermanagement in Afrika : Schlussgutachten im Rahmen des Forschungs- und Beratungsprojekts des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung: „Grenzüberschreitendes Gewässermanagement in Afrika“ / Waltina Scheumann ; Susanne Neubert. – Bonn : Dt. Inst. für Entwicklungspolitik, 2005. – (Discussion Paper / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik ; 10/2005)
ISBN 3-88985-297-1

Dr. Waltina Scheumann, Ing., Dipl. Politologin, *Consultant*, bis 2004 Wissenschaftliche Assistentin am Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung an der Technischen Universität Berlin, vornehmlich Arbeiten zu Reformen und Umweltfragen im Bewässerungssektor und im Bereich Kooperation an grenzüberschreitenden Gewässern. U.a. Forschungsaufenthalt an der University of California, Berkeley, Gastwissenschaftlerin bei der Weltbank. Gemeinsam mit Frau Dr. Neubert ist sie Organisatorin der Werkstattgespräche über Wasser am DIE.
E-Mail: scheumann@imup.tu-berlin.de

Dr. Susanne Neubert, Agrarökonomin, Dipl.-Ing. für Umweltsicherung, seit 1997 Wissenschaftliche Mitarbeiterin am DIE, zahlreiche Publikationen und Leitung mehrerer Forschungsprojekte zu sozial- und politikwissenschaftlichen Wasserfragen in Entwicklungsländern. Vornehmlich Arbeiten zu agrarwirtschaftlichen Themen und zur armutsorientierten Wasserpolitik. Mehrjähriger Forschungsaufenthalt in Afrika. Gemeinsam mit Frau Dr. Scheumann ist sie Organisatorin der Werkstattgespräche über Wasser am DIE.
E-Mail: susanne.neubert@die-gdi.de

Vorwort

Das vorliegende Schlussgutachten ist Ergebnis des Forschungs- und Beratungsprojekts „Grenzüberschreitendes Gewässermanagement in Afrika“, das das Deutsche Institut für Entwicklungspolitik unter Leitung der Autorinnen im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (2004/05) konzipiert und durchgeführt hat. Ziel des Projekts war es, dieses relativ neue Feld der Entwicklungszusammenarbeit (EZ) stärker zu fundieren und mit neuen Ideen anzureichern.

Im Rahmen des Projekts wurden fünf Gutachten in Auftrag gegeben, in denen international diskutierte und für grenzüberschreitendes Gewässermanagement relevante Fragen und Themen erörtert werden, die von einem Kreis von Fachleuten auf dem *Kick off*-Workshop als besonders wichtig erachtet wurden. Das *Backstopping* während des Bearbeitungsprozesses übernahmen neben den Projektverantwortlichen Wissenschaftler von Universitäten sowie Funktionsträger einschlägiger EZ-Organisationen (BMZ, GTZ, KfW, BGR, InWEnt).

Die Gutachten dokumentieren und analysieren in unterschiedlicher Weise die Erfahrungen bei der Entwicklung und Konsolidierung von grenzüberschreitendem Gewässermanagement auf dem afrikanischen Kontinent und formulieren Empfehlungen, wie die EZ diese Kooperationen weiter befördern kann.

Folgende Themen wurden in den Gutachten im Einzelnen behandelt:

“How can international donors promote transboundary water management?”

(„Wie können internationale Geber grenzüberschreitendes Gewässermanagement unterstützen?“)

Dieses Gutachten diskutiert zunächst überregional, in welchen Phasen der Entwicklung von grenzüberschreitenden Fluss- und Seegebietsorganisationen Geber unterstützend wirken und mit welchen Instrumenten sie grenzüberschreitendes Gewässermanagement befördern können.

(Autor: Erik Mostert, Delft University of Technology)

„Kooperation an internationalen Flüssen aus ökonomischer Perspektive: Das Konzept des *Benefit Sharing*“

Im internationalen Diskurs über grenzüberschreitende Wasserkooperation kommt dem von der Weltbank favorisierten Konzept des *Benefit Sharing*¹ eine herausragende Bedeutung zu. Das Gutachten analysiert 18 Vereinbarungen mit *Benefit Sharing*-Charakter und identifiziert fördernde und hemmende Faktoren im Hinblick auf die Anwendbarkeit dieses Ansatzes.

(Autor: Axel Klaphake unter Mitarbeit von Olivia Voils, Technische Universität Berlin)

1 Darunter verstehen wir, dass Maßnahmen allen Beteiligten zum Nutzen gereichen und ihnen wechselseitige Vorteile bringen (*Win win*-Situationen).

„Kooperation an Afrikas internationalen Gewässern: die Bedeutung des Informationsaustauschs“

Das Gutachten analysiert die Bedeutung des Informationsaustauschs für den Abschluss internationaler Vereinbarungen und für grenzüberschreitendes Gewässermanagement. Da ein erheblicher Teil der Ausgaben von geförderten Projekten in die Informationsbeschaffung und -aufbereitung geht, werden Möglichkeiten gesucht, wie dies kostengünstiger und im Hinblick auf zwischenstaatliche Vereinbarungen effektiver gestaltet werden kann.

(Autor: Malte Grossmann, Technische Universität Berlin)

„Afrikas internationale Flüsse und Seen. Stand und Erfahrungen im grenzüberschreitenden Gewässermanagement in Afrika an ausgewählten Beispielen“

Stand und Erfahrungen im grenzüberschreitenden Gewässermanagement werden in diesem Gutachten anhand ausgewählter afrikanischer Fluss- und Seegebiete untersucht. Es werden hydrologische, ökonomische und allgemeine politische Rahmendaten präsentiert und Risiken, Konfliktfaktoren und Kooperationspotenziale analysiert. Ein Schwerpunkt der fallbezogenen Darstellungen sind die einschlägigen zwischenstaatlichen Vereinbarungen der Fluss- bzw. Seegebietsorganisationen mit ihren Mandaten und prozeduralen Regeln.

(Autoren: Lars Wirkus und Volker Böge, Bonn International Center for Conversion)

„Vorbereitung eines *Sourcebook of Cooperation on Africa's Transboundary Water Resources*“

Die *Terms of Reference* sahen die Vorbereitung einer Datenbank zur Arbeitsweise von Fluss- und Seegebietsorganisationen in Afrika vor. Aus verschiedenen detailliert aufgeführten Gründen wurde in Abweichung von den Vorgaben das Konzept eines „*Sourcebook of Cooperation on Africa's Transboundary Water Resources*“ entworfen. In Absprache mit dem BMZ und Vertretern der GTZ soll das Konzept demnächst dem *African Ministers' Council on Water* (AMCOW) und den mit ihm zusammenarbeitenden Organisationen vorgestellt werden.

(Autorinnen: Melanie Muro und Waltina Scheumann, Consultants)

Das vorliegende Schlussgutachten basiert auf den Empfehlungen der einzelnen Gutachten und auf Diskussionsergebnissen von zwei Workshops, die im Rahmen des Gesamtprojekts durchgeführt wurden.

Wir danken allen Gutachterinnen und Gutachtern, Volkmar Hartje (Technische Universität Berlin), Ralf Klingbeil (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, BGR), Thomas Schild (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, GTZ) und Bernd Schönwald (Kreditanstalt für Wiederaufbau, KfW) für die kritische Durchsicht und Kommentierung des ersten Entwurfs des Schlussgutachtens.

Berlin und Bonn, im September 2005

Waltina Scheumann

Susanne Neubert

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Abkürzungsverzeichnis

1	Stand des grenzüberschreitenden Gewässermanagements in Afrika	1
2	Handlungsfelder im grenzüberschreitenden Gewässermanagement	2
3	Sieben Empfehlungen zur strategischen Orientierung der EZ	5
3.1	Empfehlungen im Überblick	5
3.2	Erläuterungen zu den Empfehlungen	8
3.2.1	Erste Empfehlung: Schaffung von Kooperationsanreizen und Förderung von <i>Benefit Sharing</i> -Vereinbarungen	8
3.2.2	Zweite Empfehlung: Stärkung des Informationsaustauschs und Informationsmanagements	10
3.2.3	Dritte Empfehlung: Förderung von Koordinations- und Kooperationsforen	12
3.2.4	Vierte Empfehlung: Förderung der nachhaltigen Finanzierung von Fluss- und Seegebietsorganisationen	14
3.2.5	Fünfte Empfehlung: Stärkung der Öffentlichkeitsbeteiligung im grenzüberschreitenden Gewässermanagement	16
3.2.6	Sechste Empfehlung: Stärkung der Geberkoordinierung	18
3.2.7	Siebte Empfehlung: Kooperationen auf Grundwassermanagement ausweiten	19
	Literaturverzeichnis	21

Kästen

Kasten 1:	Finanzierung der Organisationsarbeit	15
Kasten 2:	Partizipation im grenzüberschreitenden Flussmanagement	17
Kasten 3:	Europäische Erfahrungen mit Partizipation	18

Tabellen

Tabelle 1:	Stand und Nutzungsabsichten in fünf untersuchten Fluss- und Seegebieten	3
Tabelle 2:	Empfehlungen zur strategischen Orientierung der EZ im Bereich des grenzüberschreitenden Gewässermanagements	5
Tabelle 3:	Instrumente zur Förderung von Kooperationen	13

Abkürzungsverzeichnis

AMCOW	African Ministers' Council on Water
AU	African Union
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
ECOWAS	Economic Community of West African States
ESPOO	Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context
ESA	European Space Agency
EUWI	European Community Water Initiative
EZ	Entwicklungszusammenarbeit
FRIEND	Flow Regimes from International Experimental and Network Data
FZ	Finanzielle Zusammenarbeit
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit
GLOWA	Globaler Wandel
HYCOS	Hydrological Cycle Observing System
IBT	Inter Basin Transfer
IGRAC	International Groundwater Resources Assessment Centre
IHP	International Hydrological Programme
ISARM	International Shared Aquifer Resources Management
InWEnt	Internationale Weiterbildung und Entwicklung
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
LCBC	Lake Chad Basin Commission
LHDA	Lesotho Highlands Development Authority
LIMCOM	Limpopo Watercourse Commission
LVBC	Lake Victoria Basin Commission
NBA	Niger Basin Authority
NEPAD	New Partnership for Africa's Development
NGO	Non-governmental Organization
NSAS	Nubian Sandstone Aquifer System
NWSAS	North-West Sahara Aquifer System
OKACOM	Permanent Okavango River Basin Water Commission
ORASECOM	Orange-Senqu River Commission
OMVS	Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal
SADC	Southern African Development Community
TIGER	Topologically Integrated Geographic Encoding and Referencing System
TZ	Technische Zusammenarbeit
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WMO	World Meteorological Organization
ZRA	Zambezi River Authority

1 Stand des grenzüberschreitenden Gewässermanagements in Afrika

Kooperation an grenzüberschreitenden Flussgebieten und Seen ist eine Notwendigkeit, aber keine Selbstverständlichkeit. Denn wenn die kumulierte Nachfrage aller Anrainerstaaten, die sich ein Gewässersystem teilen, nicht befriedigt werden kann, können Wassernutzungskonflikte unterschiedlicher Art entstehen. Es handelt sich dabei ganz allgemein um Wassermengen- und Wasserqualitätskonflikte.² Im Unterschied zu innerstaatlichen Wassermengen- und Wasserqualitätskonflikten, die im Prinzip durch eine übergeordnete staatliche Autorität und auch informell zwischen Nutzern geregelt werden können, haben grenzüberschreitende Wassernutzungskonflikte die Besonderheit, dass sie nur durch Verhandlungen zwischen souveränen Staaten gelöst werden können. Gerade die Entwicklungen im Südlichen Afrika zeigen, wie der Zugang zu grenzüberschreitenden Wasserressourcen von politischer Macht und wirtschaftlicher Stärke abhängt. Die ungleiche Wirtschaftsmacht der Anrainerstaaten und die ungleich entwickelten Verwaltungskapazitäten üben zudem einen wichtigen Einfluss auf die Kooperationsfähigkeit von Anrainerstaaten aus.

Afrika ist ein Kontinent mit außergewöhnlich vielen grenzüberschreitenden Flussgebieten und großen Binnenseen,³ die sich über die Territorien mehrerer Staaten erstrecken. Hier finden sich sowohl krisenträchtige *hot spots* als auch viel versprechende Ansätze eines grenzüberschreitenden Gewässermanagements. Für 20 von 63 Flussgebieten bestehen heute internationale Abkommen und in 16 gibt es institutionalisierte Foren, die einzelstaatliche Initiativen koordinieren.

Trotz dieser begrenzten Anzahl von formalen Koordinierungsforen hat grenzüberschreitendes Gewässermanagement – vor allem im Südlichen Afrika – viele Fortschritte zu verzeichnen: neue Organisationen wurden gegründet, ältere umstrukturiert und schlanker gemacht, und manche haben ihren Regelungs- bzw. Gegenstandsbereich ausgeweitet und ihre Funktionen neu definiert. Die Gründe hierfür liegen in der gesamtpolitischen Konstellation, in der die Republik Südafrika als eine regionale Vormacht einen kooperativen und integrationsfreundlichen Kurs verfolgt. Darüber hinaus bietet die *Southern African Development Community* (SADC) einen übergreifenden politischen Rahmen, von dem diese grenzüberschreitenden Kooperationen profitieren. Ein weiterer bedeutender Erfolgsfaktor ist der inkrementalistische pragmatische Ansatz, der bisher bei der Entwicklung von grenzüberschreitenden Gewässerorganisationen verfolgt wurde; ihn kennzeichnen vertrauensbildende Maßnahmen und die mittlerweile etablierten Verfahren in der zwischenstaatlichen Zusammenarbeit.

Aber auch bei älteren Flussorganisationen wie der *Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal* (OMVS), der *Niger Basin Authority* (NBA) und der *Lake Chad Basin*

2 Der Begriff „Konflikt“ kennzeichnet Differenzen und Interessenunterschiede zwischen Anrainerstaaten, die auftreten, wenn ihre kumulierte Nachfrage nicht befriedigt werden kann. Konflikte können entweder kooperativ oder konfrontativ bearbeitet werden; unter bestimmten, aber restriktiven Bedingungen können die Anrainerstaaten auch entscheiden, Nutzungskonflikte um Wasser gewaltsam auszutragen.

3 Im Folgenden werden „Binnenseen“ als „Seen“ bezeichnet.

Commission (LCBC) zeichnen sich viel versprechende Entwicklungen ab, und am Viktoriasee scheint sich gegenwärtig ein neues Handlungsfeld für die EZ zu öffnen. Zudem etablierte sich mit dem *African Ministers' Council on Water* (AMCOW) ein kontinentaler Kooperationszusammenhang, der Kooperationen an grenzüberschreitenden Gewässern auf seine Agenda gesetzt hat und darin von der EZ bereits unterstützt wird.

Kooperationen an den ca. 38 grenzüberschreitenden Grundwasserleitern sind demgegenüber schwach entwickelt; Beispiele gibt es lediglich im nördlichen Afrika am *Nubian Sandstone Aquifer System* und am *North West Sahara Aquifer System*. Obwohl viele afrikanische Länder Grundwasserressourcen zunehmend für die Landwirtschaft und für die Versorgung von Haushalten nutzen, gibt es nur wenige Formen einer institutionalisierten Zusammenarbeit.

Die internationale Gebergemeinschaft spielte beim Zustandekommen von fast allen Abkommen und bei der Gründung fast aller Fluss- bzw. Seegebietsorganisationen eine wichtige Rolle. Sie leistete und leistet wichtige finanzielle und technische Unterstützung beim Aufbau der Organisationen und der Organisationsentwicklung, bei der Bestandsaufnahme, dem Datenaustausch, der Entwicklung von Handlungsoptionen und Aktionsprogrammen, bei der Unterstützung von internationalen und lokalen Nichtregierungsorganisationen und Gruppen und sie ist an der Finanzierung von Infrastrukturvorhaben beteiligt. Neben internationalen Geberorganisationen spielen regionale Akteure wie die *SADC Water Division*, die *Water Division* der *Economic Community of West African States* (ECOWAS), AMCOW und die *African Union* (AU) über die *New Partnership for Africa's Development* (NEPAD) eine Rolle, die ihrerseits selbst Adressaten von finanziellen und technischen Unterstützungsleistungen sind.

Deutschland ist im grenzüberschreitenden Gewässermanagement in Afrika auf mehreren Ebenen engagiert: auf der internationalen Ebene über die G8 und die *EU Water Initiative*, auf der kontinentalen Ebene (AMCOW, NEPAD), auf der regionalen Ebene (SADC), in Fluss- und Seegebietsorganisationen und bilateral auch indirekt über die Instrumente der FZ und TZ im Wassersektor (Wasserver- und -entsorgung, Wassersektorreformen, Harmonisierung der Wasserpolitiken), im Agrarsektor (Be- und Entwässerung) und im Energiesektor (Wasserkraftwerke).

Im Rahmen des BMZ-Forschungsvorhabens wurden fünf Fluss- und Seegebiete und ihre institutionellen Formen für grenzüberschreitendes Gewässermanagement vertieft untersucht. Für 13 weitere wurde jeweils ein Überblick erstellt. Während der Laufzeit des Vorhabens wurde allerdings deutlich, dass es die für den afrikanischen Kontinent ebenso wichtigen grenzüberschreitenden Grundwasserressourcen nicht ausreichend berücksichtigte. Die vorliegenden Ergebnisse und Empfehlungen gelten deshalb zunächst für Kooperationen bei Oberflächengewässern.

2 Handlungsfelder im grenzüberschreitenden Gewässermanagement

In den fünf Gutachten wurden allgemeine Handlungsfelder im grenzüberschreitenden Gewässermanagement identifiziert. In manchen dieser Handlungsfelder ist die EZ bereits

engagiert und es ist sinnvoll, dort ihr Engagement zu vertiefen bzw. auszuweiten. Die tatsächliche Entscheidung darüber, ob diesen sachbezogenen Überlegungen gefolgt werden kann, hängt selbstverständlich von weiteren Faktoren ab, wie z.B. von verfügbaren Mitteln, den komparativen Vorteilen der deutschen EZ in bestimmten Feldern, den Aktivitäten anderer Geber und politisch-strategischen Überlegungen im Hinblick auf Schwerpunktsetzungen etc. Über diese EZ-internen Kriterien wird im vorliegenden Schlussgutachten nicht diskutiert. Inhalt der Gutachten und auch dieses Schlussgutachtens ist allein der Unterstützungsbedarf der Partnerländer aus sachbezogener Perspektive.

Die Handlungsfelder werden hier zunächst in einem Überblick aufgeführt; einige Aspekte werden in den Empfehlungen wieder aufgegriffen und vertieft behandelt.

Erstes Handlungsfeld: Bessere grenzüberschreitende Koordinierung von bisher unilateral geplanten Vorhaben zur Ausweitung des Wasserangebots

Bei den im Detail untersuchten Fluss- und Seegebieten (Orange-Senqu, Limpopo, Sambesi, Viktoriasee und Tschadsee) und bei den 13 weiteren berücksichtigten Gewässern zeigt sich, dass selbst in Flussgebieten mit sehr fortgeschrittener Erschließung der Wasserressourcen die Anrainerstaaten unilateral weitere Vorhaben zur Erhöhung des nationalen Wasserangebots planen. Nachbarstaaten werden hier häufig nicht einbezogen. Diese Vorhaben müssten jedoch grenzüberschreitend koordiniert werden, um negative Effekte auf andere Staaten und auf die Wasserkörper zu vermeiden. Es handelt sich dabei v.a. um Dammbauten und Wasserfernleitungen (*Inter Basin Transfer, IBT*), die den Wasserbedarf in der Bewässerungslandwirtschaft und von Städten decken sollen und die der Erzeugung von Elektrizität durch Wasserkraftwerke dienen. Tabelle 1 gibt einen Überblick über den Status quo und die geplanten Vorhaben.

Tabelle 1: Stand und Nutzungsabsichten in fünf untersuchten Fluss- und Seegebieten		
Fluss-/Seegebiet	Stand der Entwicklung	In Planung - meist unilateral -
Orange-Senqu	37 größere Staudämme ^a und viele IBT v.a. für Südafrika	Staudamm für Bewässerung am Lower Orange (Namibia, Südafrika); Wasserversorgung für Hauptstadt (Botswana)
Sambesi	12 größere Staudämme	Nutzung durch Angola; Bewässerung und Wasserversorgung (Botswana); Wasserversorgung (Simbabwe); Bewässerung (Malawi); IBT (Südafrika)
Limpopo	44 größere Staudämme + IBT v.a. für Südafrika	Pläne der Oberanlieger (Staudämme, IBT); reduzierte Menge/Qualität (Mosambik)
Viktoriasee	Intensive Nutzung (Konflikte bei Fischfang, Umweltprobleme)	Pipeline (Wasser für Tansania + Kenia)
Tschadsee	Intensive Nutzung (Schrumpfen des Sees und Absinken des Grundwassers, Artensterben, Verschmutzung, Überfischung)	Bewässerung und Energie (Zentralafrikanische Republik); Bewässerung (Niger, Tschad, Kamerun); IBT vom Kongo zum Tschadsee (schiffbarer Kanal)

a Staudämme mit einer Speicherkapazität von mehr als 12 Mio. m³ Kubikmetern werden als „groß“ klassifiziert.
Quelle: Eigene Zusammenstellung

Kooperative Managementansätze und Strategien auf der Ebene von Wassereinzugsgebieten können Nutzungskonflikte ausbalancieren und ggf. negative Folgen auf andere Anrainerstaaten minimieren. Oft kann die steigende Nachfrage nach Wasser oder wasserbezogenen Produkten (Energie) nicht oder nur mit höheren Gestehungskosten in den Grenzen eines Nationalstaates befriedigt werden. Gemeinsame übergeordnete Planung kann möglicherweise diese Gestehungskosten für Infrastrukturvorhaben minimieren. Je nach Ausgangssituation und Stand der Kooperation könnten die gemeinsamen Planungsansätze integrativ und sektorübergreifend sein. In frühen Stadien der Kooperation bietet sich eine Beschränkung auf bestimmte Wassernutzungsaspekte an, die für die betreffenden Anrainerstaaten besonders relevant sind.

Zweites Handlungsfeld: Größere Berücksichtigung von Wasserqualitätsfragen und Umweltschutzbelangen

Nationale Planungen berücksichtigen bis heute Wasserqualitätsfragen und andere mit der Wassernutzung zusammenhängende Umweltprobleme in der Regel weniger stark; Mengenaspekte dominieren nach wie vor deutlich. Beachtenswert ist zudem, dass die Erschließung und das Management der Oberflächengewässer im Vordergrund stehen, während das beträchtliche Potenzial der grenzüberschreitenden Grundwasservorkommen unberücksichtigt bleibt. *Governance*- und Managementfragen werden wegen des fehlenden Problembewusstseins und unzureichenden Informationen über die quantitative und qualitative Verfügbarkeit von Grundwasser häufig vernachlässigt.

Drittes Handlungsfeld: Unterstützung bei der Entwicklung von Katastrophenschutzplänen

Die Entwicklung von umfassenden Plänen für ganze Wassereinzugsgebiete zur Katastrophenvorbeugung, die es den einzelnen Fluss- und Seegebietsorganisationen und den Nationalstaaten erlauben, rascher und effektiver auf unvorhersehbare Ereignisse und Naturkatastrophen zu reagieren (z.B. Flut- und Dürreereignisse), fehlen bis heute oft.

Viertes Handlungsfeld: Verbesserung des Informationsaustausches und des Informationsmanagements

Hydrologische, agronomische, soziale, ökonomische und ökologische Informationen und Daten über internationale Gewässer, die für die operative Steuerung von Infrastruktur und für die strategische Wasserressourcenplanung wesentlich sind, sind oft nicht vorhanden, nicht zugänglich oder nicht standardisiert. Informationsmanagement hat jedoch eine Schlüsselfunktion für grenzüberschreitendes Gewässermanagement, denn *knowledge sharing* über die Ressourcenverfügbarkeit ist für die Entschärfung von Nutzungskonflikten und für die Entwicklung von fairen und gerechten Nutzungsalternativen eine unverzichtbare Grundlage.

Fünftes Handlungsfeld: Capacity Building für Monitoring und Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Fluss- bzw. Seegebietsorganisationen sind oft nicht in der Lage, ihr Mandat und ihre Aufgaben effektiv zu erfüllen. Zur Verbesserung ihrer Leistungsfähigkeit bedarf es entsprechender personeller Kapazitäten, effektiver Rückkopplungsmechanismen mit den Anrainerstaaten sowie Vereinbarungen über prozedurale Regeln und über geeignete Verfah-

ren, um Transparenz und Öffentlichkeitsbeteiligung zu befördern. *Capacity Building* ist auch auf nationaler Ebene nötig, um die Handlungsfähigkeit der nationalen Verwaltungen zu stärken. Dies ist insbesondere dann wichtig, wenn zwischen den Anrainerstaaten in dieser Hinsicht ein großes Entwicklungsgefälle besteht. Berichterstattung und Monitoring über die Umsetzung von zwischenstaatlichen Abkommen sind in der Regel schwach entwickelt. Es fehlen oft angemessene Formate für die Berichterstattung und Protokolle, die es einschlägigen staatlichen Stellen in den Anrainerstaaten erlauben, sich über die Aktivitäten der jeweiligen Fluss- bzw. Seegebietsorganisationen zu informieren und den Stand der Umsetzung von Vereinbarungen zu überwachen.

Sechstes Handlungsfeld: Finanzielle Unterstützung der Fluss- und Seegebietsorganisationen

Die bestehenden Fluss- und Seegebietsorganisationen in Afrika sind in finanzieller Hinsicht oft unzureichend ausgestattet und in erheblichem Maße von externen Zuwendungen abhängig. Langfristig sollten die Anrainerstaaten die Organisationsarbeit selbst finanzieren, eine finanzielle Unterstützung durch die EZ sollte nur Übergangscharakter haben. Die EZ sollte deshalb auf die Entwicklung von nachhaltigen Finanzierungs- und Personalplänen einwirken und die beteiligten Staaten anhalten, ihre Verpflichtungen einzuhalten.

3 Sieben Empfehlungen zur strategischen Orientierung der EZ

3.1 Empfehlungen im Überblick

Die folgende Tabelle 2 zeigt die Empfehlungen und zentralen Aussagen zur strategischen Orientierung der EZ im Bereich des grenzüberschreitenden Gewässermanagements im Überblick. Hintergründe und Konkretisierungen sind in den anschließenden Erläuterungen zu finden.

Tabelle 2: Empfehlungen zur strategischen Orientierung der EZ im Bereich des grenzüberschreitenden Gewässermanagements	
Erste Empfehlung: Schaffung von Kooperationsanreizen, u.a. durch <i>Benefit Sharing</i> -Vereinbarungen	<p>Bei geplanten Vorhaben zur Ausweitung des Wasserangebots, namentlich bei Staudämmen und Wasserfernleitungen, den klassischen Anwendungsfeldern für <i>Benefit Sharing</i>, sollte die EZ wie bisher auf der Einhaltung der Leitlinien der <i>World Commission on Dams</i> und auf der umfassenden Vorprüfung der ökonomisch, sozial und ökologisch zu erwartenden Folgen bestehen bzw. deren Prüfung unterstützen.</p> <p>Darüber hinaus sollte sie im Vorfeld von Projekten mit möglichen grenzüberschreitenden Wirkungen immer eine umfassende Bewertung der ökonomischen Vorteile von Wasserkooperationen vornehmen bzw. eine solche Bewertung unterstützen.</p> <p>Die EZ sollte daran mitwirken, die potenziellen ökonomischen Vorteile bei der gemeinsamen Verfolgung von Umweltschutzziele herauszustellen. Dabei ist die Beteiligung von lokalen Gruppen, Interessengruppen und der Öffentlichkeit an der grenzüberschreitenden Gewässerkooperation von großer Bedeutung und sollte fallweise unterstützt werden.</p>

	<p>Für die EZ bietet sich ein Mehrebenenansatz an: In einigen Fluss- oder Seegebieten kann eher der Aufbau des institutionellen Rahmens im Vordergrund stehen (z.B. in der SADC-Region); in anderen Fluss- oder Seegebieten wird jedoch die Darlegung ökonomischer Kooperationsvorteile von Beginn an notwendig sein, um bei Regierungen die Kooperationsneigung zu befördern (wie z.B. bei der Zusammenarbeit der Nilanrainerstaaten).</p>
<p>Zweite Empfehlung: Stärkung des Informationsaustausches und Informationsmanagements</p>	<p>Zunächst sollte u.a. mit unterschiedlichen Analyseinstrumenten festgestellt werden, welche Art von Informationen mit welchem Differenzierungsgrad für die jeweiligen Managementaufgaben erforderlich sind. Bei der Datenerhebung und -beschaffung sollte zudem auf Synergien mit anderen Initiativen geachtet werden, um Doppelerhebungen u.ä. zu vermeiden.</p> <p>Angesichts der Komplexität und des Umfangs der Datenerhebung und -verarbeitung sollte diese arbeitsteilig erfolgen: Die einzelnen Mitgliedsstaaten sind für die Datenerhebung in ihrem Zuständigkeitsbereich verantwortlich und die Flussgebietsorganisation für die Zusammenführung und strategische Analyse auf Flussgebietsebene. Wenn die EZ eine <i>Decision Support</i>-Komponente fördert, sollte sie beachten, dass sich dieses Instrument am Informationsbedarf der Akteure orientiert und sowohl auf regionaler als auch nationaler Ebene nützlich wird.</p> <p>Die Einführung von für alle Akteure und die Öffentlichkeit transparenten Mechanismen sollte besonders dann gefördert werden, wenn es sich um die Allokation, den Schutz und die Grundversorgung mit der knappen Ressource Wasser handelt. In bestimmten Konsultationsphasen kann es jedoch vertrauensbildend sein, Informationen der Öffentlichkeit vorzuenthalten. Dies ist von der EZ differenziert zu analysieren und zu berücksichtigen.</p>
<p>Dritte Empfehlung: Förderung der Einrichtung und der Arbeit von Fluss- und Seeorganisationen</p>	<p>Die Einrichtung von Fluss- und Seegebietsorganisationen ist eine wichtige, wenn auch nicht die einzige Bedingung für erfolgreiches grenzüberschreitendes Gewässermanagement. Die EZ kann den Prozess der Etablierung von kooperativen Foren, durch eine Vielzahl von Instrumenten befördern. Da grenzüberschreitende Wasserkoooperationen ein hoch politisches Unterfangen sind, kann die EZ diesen Prozess nicht grundlegend beschleunigen, sondern braucht einen langen Atem.</p> <p>Regionale und kontinentale Zusammenschlüsse, wie die SADC <i>Water Division</i> und AMCOW, sollten weiterhin unterstützt werden, da sie wichtige Impulse zur Schaffung und zur Optimierung von Fluss- und Seegebietsorganisationen geben können. Der Süd-Süd-Erfahrungsaustausch kann über die Einrichtung von Kompetenzzentren weiter befördert werden.</p> <p>Bei der bilateralen Finanzierung von Infrastrukturprojekten sollte im Vorfeld geprüft werden, ob und welche grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten sind. Sind erhebliche negative Auswirkungen zu befürchten, sollte eine Risikoanalyse durchgeführt werden. Die EZ kann die Organisationen in der Anwendung von Verfahrensregeln (<i>prior notification, no objection</i>) beraten.</p>

<p>Vierte Empfehlung: Förderung der nachhaltigen Finanzierung von Fluss- und Seegebietsorganisationen</p>	<p>Von dem Ziel einer eigenständigen Finanzierung von Fluss- und Seegebietsorganisationen durch die Mitgliedsstaaten sind die meisten Organisationen noch weit entfernt.</p> <p>Eine Finanzierung der Verwaltungs- und Personalkosten ist im Prinzip über Gebühren möglich, wenn Organisationen gleichzeitig Eigentümer und Betreiber von Wasserkraftwerken sind. Die EZ sollte daran mitwirken, dass dieses Prinzip in vergleichbaren Fällen zur Anwendung kommt. Bei Bewässerungsvorhaben setzt die Umsetzung des Prinzips voraus, dass auf nationaler Ebene die Kostendeckung erreicht wird. Hier zeigen sich deutliche Verbindungen zu Reformen im Wasser- und Agrarsektor auf nationaler Ebene.</p> <p>Die externe finanzielle Unterstützung von Fluss- und Seegebietsorganisationen kann für einen bestimmten Zeitraum als Anschubfinanzierung und zur Bewältigung spezifischer Aufgaben insbesondere bei schwächeren Staaten gerechtfertigt sein. Allerdings sollte die EZ mit verschiedenen Instrumenten darauf achten, dass die Mitgliedsstaaten ab einem bestimmten Grad der Institutionalisierung die vollen Kosten für die Organisationsarbeit übernehmen.</p>
<p>Fünfte Empfehlung: Stärkung der Öffentlichkeitsbeteiligung im grenzüberschreitenden Gewässermanagement</p>	<p>Es gibt eine Reihe positiver Beispiele der Partizipation von Interessengruppen, <i>Stakeholder</i>, Verbänden und Nichtregierungsorganisationen in afrikanischen Flussgebietsorganisationen, aus denen gelernt werden kann. Partizipation muss durch die EZ aktiv gefördert werden, da sie eine überregionale Koordinierung und Zusammenarbeit von Gruppen und Verbänden voraussetzt. Bei der Entwicklung von Partizipationsstrategien einschließlich ihrer organisatorischen, rechtlichen und finanziellen Aspekte kann die EZ eine aktive Rolle übernehmen.</p> <p>Die Öffentlichkeitsbeteiligung sollte pragmatisch und situationsabhängig gefördert werden. Sie ist u.a. auch eine Frage von Kapazitäten: in den in Frage kommenden Fluss- und Seegebietsorganisationen müsste perspektivisch eine Einheit oder Stelle geschaffen werden, die den Partizipationsprozess kontinuierlich organisiert.</p> <p>Die EZ sollte einen Workshop organisieren, der Erfahrungen und <i>Best Practices</i> aus Entwicklungs- und Transformationsländern und die Erfahrungen an europäischen und nordamerikanischen Gewässern mit Partizipation zugänglich macht.</p>
<p>Sechste Empfehlung: Stärkung der Geberkoordinierung</p>	<p>Einzelne Fluss- und Seegebiete werden zum Teil von zehn und mehr Gebern unterstützt. Die deutsche EZ sollte sich verstärkt für die Schaffung von Koordinierungsgremien bei Gebern einsetzen, um die Aktivitäten in einem Wassereinzugsgebiet zu koordinieren. Zur Schaffung von mehr Transparenz sollte sich die EZ für eine Veröffentlichung der geförderten Vorhaben und der entsprechenden Projektunterlagen einsetzen. Die Förderung weiterer Gebiete und Organisationen sollte in Absprache mit anderen Gebern überlegt und entschieden werden.</p>
<p>Siebte Empfehlung: Kooperationen auf Grundwassermanagement ausweiten</p>	<p>Grundwasserressourcen werden in vielen Ländern Afrikas zunehmend für die Landwirtschaft oder die Wasserversorgung genutzt, meistens ohne die Nutzungsansprüche anderer Anrainer zu berücksichtigen. Deshalb sollten kooperative Managementansätze für Grundwasserressourcen stärker berücksichtigt werden, z.B. durch die regionale Standardisierung der <i>Monitoring</i>-Netzwerke und durch Modellierungen.</p>
<p>Quelle: Zusammenstellung auf Grundlage der einzelnen Gutachten und der Kommentare aller am Projekt Beteiligten.</p>	

3.2 Erläuterungen zu den Empfehlungen

3.2.1 Erste Empfehlung: Schaffung von Kooperationsanreizen und Förderung von Benefit Sharing-Vereinbarungen

Da Kooperation an grenzüberschreitenden Flüssen und Seen nicht automatisch zustande kommt, können u.a. ökonomische Anreize eine wichtige Rolle bei ihrer Initiierung spielen. Dieser Gedanke liegt dem von der Weltbank favorisierten Konzept des *Benefit Sharing* zugrunde. Der Argumentation des Gutachtens von Klaphake (2005) folgend ist *Benefit Sharing* prinzipiell ein adäquater Ansatz, der zwischenstaatliche Wasserk Kooperation befördern kann. Das Konzept geht davon aus, dass die Bedeutung solcher Vereinbarungen mit wechselseitigen Vorteilen bei steigender Wasserknappheit zunimmt, da bei einer Verknappung der Wasserressourcen die volkswirtschaftlichen Kosten einer Nicht-Kooperation kontinuierlich ansteigen. Diese prinzipiell Einschätzung des Konzepts kontrastiert jedoch mit seiner eher geringen Verbreitung in der Praxis, v.a. auf dem afrikanischen Kontinent.

Die Schwierigkeiten bei der Erreichung von Vereinbarungen zur Verteilung des Nutzens aus *Win win*-Projekten liegen zum Teil in den entgegengesetzten Interessen der betroffenen Staaten. Andere hemmende Faktoren sind bestehende auf Wasserrechte fokussierte Souveränitätsansprüche, Unsicherheiten über Projektwirkungen, geringe administrative und ökonomische Kapazitäten oder widerstreitende sektorpolitische Interessen, z.B. wenn alle Anrainerstaaten eine Ausweitung der Bewässerungslandwirtschaft betreiben (wollen). *Benefit Sharing*-Vereinbarungen scheitern in der Praxis auch häufig daran, dass die ökonomischen Vorteile für einzelne Staaten (im Vorfeld) nicht sichtbar werden und zum Teil auch nicht einfach sichtbar gemacht werden können.

Bisher wurden *Benefit Sharing*-Vereinbarungen überwiegend beim Ausbau der Wasserinfrastruktur getroffen (Projekttyp „gemeinsamer Staudammbau“), die in der Regel der Erzeugung von Wasserkraft, aber auch dem Hochwasserschutz dienen. Generell weist die Wasserkraft wegen der einfachen und zumeist konsensualen Abschätzung der Kooperationsvorteile die größte Plausibilität für *Benefit Sharing*-Vereinbarungen auf. Auch in Zukunft ist daher damit zu rechnen, dass sich *Benefit Sharing*-Vereinbarungen vor allem auf den Flussausbau und die Gewinnung zusätzlicher Wasserressourcen konzentrieren. Vor allem im Südlichen Afrika sind Wasserfernleitungen⁴ eine wichtige Option auf der Wasserangebotsseite. Eine Aufteilung von zusätzlich verfügbaren Ressourcen ist politisch wesentlich einfacher als eine Reallokation bestehender Wassernutzungen unter Bedingungen absoluter Wasserknappheit.

Die programmatische Forderung nach *Win win*-Lösungen in der Gewässerkooperation kann daher in der Praxis der EZ eine einseitige Unterstützung von Staudammbau und Wasserfernleitungen implizieren. Da ökologische, soziale und ökonomische Folgen in der

4 Das *Lesotho Highlands Water Project* ist das für den grenzüberschreitenden Wassertransfer und den begleitenden Finanztransfer bekannteste Projekt dieser Art.

Vergangenheit oft nicht ausreichend berücksichtigt wurden, sollte sich die EZ weiterhin für die Umsetzung der Leitlinien der *World Commission on Dams* einsetzen und bei einem EZ-Engagement bei Staudamm- und Wasserfernleitungsprojekten – wie bisher – auf einer umfassenden Vorprüfung der ökonomisch, sozial und ökologisch zu erwartenden Folgen bestehen.

Die existierenden *Benefit Sharing*-Vereinbarungen beziehen sich bisher meistens auf Projekte, für die die ökonomischen Vorteile der betroffenen Staaten leicht kalkulierbar sind (Wasserkraftwerke oder Staudämme). Die Vorteile von Projekten zur Verbesserung der Wasserqualität, zum Biodiversitätsschutz oder zum gemeinsamen Management von Grundwasserressourcen sind demgegenüber schwieriger zu ermitteln und werden dementsprechend kaum grenzüberschreitend kalkuliert. Daher existieren dafür auch kaum Beispiele für *Benefit Sharing*-Vereinbarungen.

Die EZ sollte im Vorfeld von Projekten mit möglichen grenzüberschreitenden Wirkungen immer auf eine umfassende Bewertung der ökonomischen Vorteile von Wasserkooperationen achten, da solche Abschätzungen eine wesentliche Voraussetzung für entsprechende zwischenstaatliche Vereinbarungen sind. Die geringe „Sichtbarkeit“ der positiven Folgen der Kooperation ist derzeit ein wesentlicher Hemmschuh bei der Weiterentwicklung der zwischenstaatlichen Zusammenarbeit. Während die Kosten der Kooperation für einzelne Staaten teils unmittelbar abschätzbar und relevant sind, gilt dies für den Nutzen häufig nicht. Die EZ sollte schließlich daran mitwirken, dass die potenziellen ökonomischen Vorteile bei der gemeinsamen Verfolgung von Umweltschutzziele herausgestellt werden (Wasserqualitätsverbesserung, Erhalt von Süßwasserökosystemen, Mindestabflüsse).

Aufgrund der sozialen Risiken und potenziellen Umweltwirkungen grenzüberschreitender *Benefit Sharing*-Vereinbarungen ist deren Einbettung in eine umfassende Entwicklungsstrategie ein wichtiges Anliegen. Denn die Konfliktlinien in der Wassernutzung in Afrika liegen nicht nur zwischen den Staaten, sondern auch innerhalb der Länder zwischen unterschiedlichen Sektoren, Wassernutzungsformen und Bevölkerungsgruppen. Da *Benefit Sharing* im afrikanischen Kontext auch eine Frage der Vorteilsaufteilung innerhalb der Staaten ist, ist die Beteiligung von lokalen Gruppen, Interessengruppen und der Öffentlichkeit an der grenzüberschreitenden Gewässerkooperation von großer Bedeutung.

Bislang sind keine generellen Aussagen ableitbar, ob ein funktionaler und bilateraler Ansatz die Wahrscheinlichkeit von *Benefit Sharing*-Mechanismen erhöht oder ob ein multilateraler und integrativer Bewirtschaftungsansatz deren Zustandekommen eher befördert. Letztlich ist dies in hohem Maße von dem jeweiligen Problemkontext und dem Gegenstand der Zusammenarbeit abhängig. Bei der Entwicklung der Wasserinfrastruktur, v.a. beim Staudammbau, hat sich in der Vergangenheit ein eher bilaterales und sektorales Vorgehen etabliert und als funktional erwiesen. Vergleichsweise geringe Transaktionskosten sprechen ebenfalls für eine enge Definition des Kooperationsgegenstandes und für eine Beschränkung auf jene Anrainerstaaten, die unmittelbar von dem Kooperationsprojekt betroffen sind. Andererseits bieten multilaterale und umfassende Ansätze des grenzüberschreitenden Gewässermanagements in bestimmten Problemkonstellationen die Möglichkeit, größere Verhandlungspakete zu schnüren.

Für die EZ bietet sich vor diesem Hintergrund ein Mehrebenenansatz an: In einigen Fluss- oder Seegebieten kann eher der Aufbau des institutionellen Rahmens im Vordergrund stehen (z.B. in der SADC-Region); in anderen Fluss- oder Seegebieten wird jedoch die Darlegung ökonomischer Kooperationsvorteile von Beginn an notwendig sein, um bei Regierungen überhaupt eine Kooperationsneigung zu befördern (z.B. bei der Kooperation zwischen den Nilanrainerstaaten). Die Weiterentwicklung regionaler Wasserabkommen kann die Etablierung von *Benefit Sharing*-Vereinbarungen erleichtern, da hiermit die Ausgangssituation für entsprechende Verhandlungen geklärt und potenziell kooperationshemmende Asymmetrien zwischen den Anrainerstaaten reduziert werden können. Auch kann die Gründung und Weiterentwicklung von Fluss- bzw. Seegebietsorganisationen die Wahrscheinlichkeit von *Win win*-Projekten fördern, da hierdurch ein stabiles und Vertrauen bildendes institutionelles Umfeld geschaffen wird.

3.2.2 Zweite Empfehlung: Stärkung des Informationsaustauschs und Informationsmanagements

Die Aussagen des folgenden Abschnittes sind im Wesentlichen dem Gutachten von Grossmann (2005) entnommen. Die Organisation und Bereitstellung von gemeinsamen Informationen ist eine der wichtigsten Grundlagen des grenzüberschreitenden Gewässermanagements und eine Kernaufgabe der Fluss- bzw. Seegebietsorganisationen. Um gewässerbezogene Probleme einvernehmlich zu lösen, müssen alle Anrainer alle Fakten kennen, die benötigt werden, um (a) einen gerechten und angemessenen Anteil an der Nutzung der Wasserressourcen zu verhandeln und um (b) signifikante Schäden jenseits der Grenzen zu vermeiden. Geeignete Informationen sind auch zum Erkennen von *Win win*-Vereinbarungen erforderlich. Grundsätzlich sind dabei Informationen für die strategische Analyse und Planung als Grundlage für Verhandlungen zwischen den Staaten und Informationen für die Steuerung von wasserwirtschaftlichen Infrastrukturanlagen zu unterscheiden.

Bei der Förderung von grenzüberschreitendem Gewässermanagement sollte die EZ das Spannungsfeld zwischen den unterschiedlichen Öffentlichkeitsgraden von Informationen im Blick behalten. Bei der Allokation, dem Schutz und der Grundversorgung mit der knappen Ressource Wasser sollte die Beteiligung der betroffenen Akteure über die Einführung transparenter Mechanismen ermöglicht werden; dazu ist eine weitgehende Öffentlichkeit der Information erforderlich (s.a. fünfte Empfehlung). Andererseits ist grenzüberschreitendes Gewässermanagement zumeist eine politisch zu verantwortende staatliche Aufgabe. Wenn es eine strategisch motivierte Zurückhaltung von Informationen durch die Anrainer gibt, kann eine gemeinsame Informationsbasis, die nicht öffentlich, sondern nur den staatlichen Stellen der Vertragsparteien zugänglich ist, eine wichtige vertrauensbildende Maßnahme bei grenzüberschreitenden Konsultationen sein.

Anstelle einer pauschalen Forderung nach mehr Daten, sollte zunächst die Frage beantwortet werden, welche Art von Informationen mit welchem Differenzierungsgrad für die spezifischen Managementaufgaben erforderlich sind. Dazu muss allerdings die Struktur

der Probleme am gemeinsamen Gewässer grob bekannt sein, die mit dem Instrument der *Transboundary Diagnostic Analysis* ermittelt werden kann. Falls weitere Grundlageninformationen über den Status der Wasserressourcen benötigt werden, muss gefragt werden, in welchem Ausmaß eine Präzisierung der Handlungsoptionen durch eine Verbesserung der Informationsgrundlage zu erwarten ist und ob sich der Aufwand lohnt. In frühen Phasen von Projektinitiativen kann *Scoping*, d.h. die Festlegung des Untersuchungsrahmens, die Kosten der Informationsgewinnung senken.

Je nach zwischenstaatlicher Organisationsform können die zentralen Aufgaben der Informationsbereitstellung auf unterschiedliche Art und Weise zwischen nationalen Behörden und internationalen Fluss- bzw. Seegebietsorganisationen aufgeteilt werden. Ob der Aufbau gemeinsamer aber eigenständiger analytischer und planerischer Kapazitäten auf der Ebene der Flussorganisation zu Doppelungen führt, ist von den vorhandenen Kapazitäten in den Anrainerstaaten abhängig. Deshalb sollte die EZ die Wechselwirkungen zwischen der Entwicklung nationaler Institutionen und dem Aufbau entsprechender zwischenstaatlicher Kooperationsformen im Blick behalten. Angesichts der Komplexität und des Umfangs dieser Aufgabe deutet die Erfahrung darauf hin, dass eine Arbeitsteilung zwischen den Mitgliedsstaaten, die für die Datenerhebung in ihrem Zuständigkeitsbereich verantwortlich sind, und einer internationalen Flusskommission, die die Zusammenführung und strategische Analyse auf Flussgebietsebene organisiert, Erfolg versprechend ist.

Wichtige Instrumente der Informationsbereitstellung sind Informationssysteme sowie Modelle, mit denen das Wasserdargebot und die Auswirkungen verschiedener Managementstrategien auf die Wasserbilanz simuliert werden können. Wenn die EZ eine *Decision Support*-Komponente fördert, sollte sie beachten, dass sich dieses Instrument am Informationsbedarf der Akteure orientiert und sowohl auf regionaler als auch nationaler Ebene nützlich wird. Zudem sollten diese Systeme in entsprechenden administrativen Einheiten der internationalen Organisation und der nationalen Behörden verankert werden (*ownership*). Über Annahmen, Methoden und technische Beschreibungen muss Einvernehmen bestehen, und die Systeme müssen allen Nutzern und Entscheidungsträgern zugänglich sein.

Bei der Förderung von grenzüberschreitendem Gewässermanagement sollte die EZ Synergien suchen, z.B. durch eine enge Koordination mit anderen nationalen oder internationalen Initiativen. Dies betrifft (a) die Generierung von Daten und Basisinformationen und (b) die Analyse und Forschung. Eine enge Einbindung laufender Programme⁵ in die Informationsbeschaffungsstrategien kann die Arbeit der Fluss- bzw. Seegebietsorganisationen unmittelbar befördern. Durch die Erarbeitung und Verbreitung von Dokumentationsstandards, -verpflichtungen und von Informationssystemen können die im Rahmen von einzelnen Projekten erhobenen Informationen in zugänglicher Form für weitere Nutzungen erhalten bleiben. Ein Beitrag zur Verbesserung der Datengrundlage und zur Analyse

5 Z.B. das HYCOS-Programm der WMO zur Verbesserung der hydrologischen Messnetze, das TIGER-Programm der ESA zur Bereitstellung von Fernerkundungsdaten, das FRIEND-Programm der UNESCO zur Analyse und Modellentwicklung, grundwasserbezogene Informationen des *International Groundwater Resources Assessment Centre* (IGRAC) und die UNESCO-IHP/IAH *Initiative zu International Shared Aquifer Resources Management* (ISARM).

der Handlungsoptionen kann auch durch internationale Forschungsprojekte – wie z.B. das vom BMBF geförderte GLOWA-Programm – erbracht werden.

3.2.3 Dritte Empfehlung: Förderung von Koordinations- und Kooperationsforen

Folgt man der Argumentation des Gutachtens von Mostert (2005), kann grenzüberschreitendes Gewässermanagement als ein zyklischer Prozess verstanden werden, der idealtypisch in drei Phasen verläuft. In einer ersten Phase treffen die beteiligten Staaten die Entscheidung, ob sie überhaupt in Verhandlungen eintreten wollen, denn die Interessenlage kann so unterschiedlich sein, dass Staaten sich von Verhandlungen keine Verbesserungen versprechen. In der zweiten Phase verhandeln Staaten über die Gründung von Fluss- bzw. Seegebietsorganisationen und über bestimmte Vorhaben (Projekte, Aktionsprogramme, Strategien). Verfahrensregeln werden hierbei in der Regel mitverhandelt (Konfliktlösungsverfahren, Datenaustausch etc.). Die dritte Phase ist die der Implementierung von Vereinbarungen (Mostert 2005; s.a. Gutachten Grossmann 2005).

Fluss- bzw. Seegebietsorganisationen sind als Plattformen für Verhandlungen zu fördern; sie können die Wahrscheinlichkeit der Eskalation von Nutzungskonflikten reduzieren, da sie die Konfliktaustragung durch prozedurale Regeln verrechtlichen. Sie spielen eine wichtige Rolle bei der Informationsbereitstellung und der Herstellung von Akzeptanz über entscheidungsrelevante Informationen, die zur Entwicklung von und Entscheidungen über Nutzungsalternativen zentral sind. Sie können die Umsetzung von Vereinbarungen überwachen und als zentraler Ansprechpartner für ein Flussgebiet fungieren. Im Ergebnis wird eine regional orientierte, integrierte Förderung bewirkt und die Koordination zwischen den Geberorganisationen erleichtert (KfW 2002).

Die Einrichtung von Fluss- und Seegebietsorganisationen ist bereits selbst Ergebnis von Verhandlungen, mit denen souveräne Staaten ihre Bereitschaft zu Kooperation signalisieren. Die unterschiedlichen Mandate und Aufgabenbereiche signalisieren unterschiedliche Grade der Kooperation, aber auch der Bereitschaft der Anrainerstaaten, Rechte an solche Organisationen abzugeben. In jedem Fall sind Fluss- und Seegebietsorganisationen eine wichtige, wenn auch nicht die einzige Bedingung für erfolgreiches grenzüberschreitendes Gewässermanagement. Dabei sind drei Typen vorzufinden, die den unterschiedlichen Stand der Kooperation widerspiegeln:

- Verhandlungsgremien und Koordinierungskomitees,
- Technische Beratungskomitees oder beratende Kommissionen,
- Flussorganisationen mit ausdifferenzierten Organisationsstrukturen.

Die Erfahrungen der GTZ in den untersuchten Fluss- und Seegebieten zeigen, dass der Faktor „Zeit“ bei der Entwicklung grenzüberschreitender Organisationen angemessen berücksichtigt werden muss. Je nach politischer Konstellation können grenzüberschreitende Kooperationen für ihr Zustandekommen viele Jahre Zeit in Anspruch nehmen bzw. viele Jahre vergehen, bevor wichtige und z.B. konfliktträchtige Fragen entschieden werden. Prinzipiell können und sollten Geberinstitutionen zwar versuchen, beschleunigend auf

solche Kooperations- und Verständigungsprozesse einzuwirken, sie können und sollten diese aber weder inhaltlich noch zeitlich grundlegend verändern (wollen). Hier ist ein langfristiges Engagement der Geber gefragt.

Grenzüberschreitendes Gewässermanagement ist in erster Linie ein politisches Unterfangen und nicht nur eine technische Frage. Dieser Umstand macht einerseits das Zustandekommen von Vereinbarungen häufig langwierig und schwierig. Andererseits kann dies dafür genutzt werden, positive Effekte über den engen Gegenstandsbereich „Gewässermanagement“ hinaus zu erzielen, etwa auf den Feldern Krisenprävention und regionale Sicherheit, Stärkung rechtsstaatlicher und partizipativer Strukturen, Förderung wirtschaftlicher und politischer Integration.

Regionale und kontinentale Organisationen wie die SADC *Water Division* und AMCOW sollten weiterhin unterstützt werden, da sie wichtige Impulse zur Schaffung von neuen bzw. zur Optimierung der Arbeit bereits bestehender Fluss- und Seegebietsorganisationen geben können. Der Süd-Süd-Erfahrungsaustausch kann über die Einrichtung von Kompetenzzentren weiter befördert werden.

Die Bereitschaft zu Verhandlungen und zur kontinuierlichen Zusammenarbeit in den Fluss- bzw. Seegebietsorganisationen kann die EZ ganz allgemein mit unterschiedlichen Instrumenten befördern, die je nach Handlungsfeld situationsadäquat einzusetzen sind (Tabelle 3).

Tabelle 3: Instrumente zur Förderung von Kooperationen	
<p><i>Exchange of expertise and capacity building</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • (Feasibility) studies and research • Data exchange • Long-term / short-term experts • Education and training • Twinning • Organizational development • Technical and advisory services 	<p><i>Capital</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grants or loans for infrastructure projects • Debt relief (debt rescheduling, debt refinancing, debt reduction and/or debt service reduction) <p><i>Financial support for...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • developing cooperative institutions • operations of a basin organizations • data sharing and information management
<p>Quelle: Mostert 2005: 22 (mit Ergänzungen der Autorinnen)</p>	

Mostert verweist allerdings darauf, dass keine systematischen Evaluierungen über deren Wirkungen vorliegen. In der Regel werden einzelne Projekte evaluiert; systematische Untersuchungen fehlen. Dieses Manko sollte dringend behoben werden.

Von allen Instrumenten stellt die Finanzierung von Infrastrukturprojekten eine besondere Herausforderung dar. Einige Projekte können zwar direkt mit Fluss- bzw. Seegebietsorganisationen vereinbart werden; so führt die KfW Projekte im Energiebereich mit der *Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal* (OMVS) als Vertragspartner und Projektträger durch. Dies ist jedoch eher die Ausnahme. In der Regel werden Kredite für Infrastrukturinvestitionen (Staudammbauten, Be- und Entwässerung, städtische Wasserver- und -entsorgung etc.) bilateral vergeben. Projekte, die z.B. eine Ausweitung der Bewässerungslandwirtschaft in einem Land am Oberlauf eines Flusses vorsehen, können u.U. kon-

fliktverschärfend wirken. Dies kann aber auch auf Projekte zutreffen, die bestimmte Industrien fördern und einen Einfluss auf die Wasserqualität stromabwärts haben. Deshalb sollte bei FZ- und TZ-Projekten geprüft werden, ob und ggf. welche grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten sind. Wenn erhebliche negative Auswirkungen zu befürchten sind, sollte eine Risikoanalyse durchgeführt werden (KfW 2002).

Bei der Förderung von wasserbaulichen Maßnahmen, die wahrscheinlich Auswirkungen auf andere Anrainerstaaten haben, sollte die EZ – wie bisher – bei den Staaten, die Maßnahmen planen, auf der Umsetzung des Prinzips der Unterrichtung (*prior notification*) bestehen und sich nur dann engagieren, wenn die potenziell negativ betroffenen Staaten keine Einwände erheben (*no objection*). Wenn Einwände geltend gemacht werden, kann zunächst die beteiligte Durchführungsorganisation recherchieren, ob negative Auswirkungen von einem Projekt zu erwarten sind; dies sollte aber auch von unabhängigen Experten geprüft werden. Die EZ kann die Organisationen dabei juristisch beraten und die Vergabe von EZ-Mitteln an die Einhaltung der o.g. Regeln binden. Das Prinzip der *prior notification* und der *no objection*-Regel sollte auch bei Projekten zur Anwendung kommen, für die die Bundesrepublik Hermes-Bürgschaften gewährt.

3.2.4 Vierte Empfehlung: Förderung der nachhaltigen Finanzierung von Fluss- und Seegebietsorganisationen

Eine frühe Untersuchung⁶ von fünf afrikanischen Fluss- bzw. Seegebietsorganisationen verweist bereits auf das Problem, dass die Mitgliedsstaaten entgegen ihren rechtlichen Verpflichtungen nicht für die operativen Kosten der Organisationen aufkommen. Trotz begrenzter Mittel wurden große Organisationen mit viel Personal geschaffen, was hohe Verwaltungs- und Organisationskosten nach sich zog. Mittel, die für andere Vorhaben vorgesehen waren, wurden zum Teil zweckentfremdet. Auch die *Berliner Empfehlungen* von 1998 thematisieren die Notwendigkeit einer nachhaltigen Finanzierung von Fluss- und Seegebietsorganisationen:

„Die Vorhaben von Kommissionen sowie ihre Personalausstattung und Struktur sollten sich vom Volumen her nach verfügbaren Finanzmitteln richten. Externe Unterstützung sollte nicht als mittel- oder langfristiges Mittel zur Erfüllung der finanziellen Bedürfnisse von Kommissionen betrachtet werden.“ (BMZ 1999: 163)

Von diesem Ziel sind die meisten der untersuchten Organisationen noch weit entfernt. Auch wenn die vertraglichen Grundlagen in der Regel Vereinbarungen über Haushaltszuwendungen enthalten (siehe Kasten 1), ist die Zahlungsmoral der Mitgliedsstaaten schlecht.

6 Berthelot (1989).

Kasten 1: Finanzierung der Organisationsarbeit

In Verhandlungsgremien und Koordinierungskomitees tragen die Mitgliedsstaaten die Kosten ihrer Delegationen und ggf. die von externen Beratern. Die Kosten für die Treffen werden vom gastgebenden Staat getragen. In einigen Fällen unterstützen internationale Geber nationale Delegationen finanziell, um die ungleichen Verhandlungskapazitäten der Anrainerstaaten auszugleichen.

Bei den untersuchten technischen Beratungskomitees oder den beratenden Kommissionen (z.B. der *Oka-vango Commission* und dem *Tripartite Permanent Technical Committee* für den Maputo und Inkomati) wurden keine speziellen Vereinbarungen über die Finanzierung getroffen. Für die Erfüllung ihrer umfangreichen Aufgaben (Empfehlung von technischen, rechtlichen, organisatorischen und anderen Maßnahmen, um den Abschluss von umfassenden Wasserkooperationen zu befördern) sind diese Organisationen auf externe Finanzmittel und ad hoc vereinbarte nationale Zuwendungen angewiesen, wenn diese nicht in den Aufgabenbereich der nationalen Wasserverwaltungen fallen.

Bei Organisationen mit ausdifferenzierten Organisationsstrukturen (z.B. der OMVS) tragen die Mitgliedsstaaten die Kosten für Gehälter und die Durchführung von operativen Aufgaben. Die umfangreichen Aufgaben wie strategische Planung, Regulierung, Projektimplementierung, Datenerhebung und Monitoring erfordern erhebliche Finanzmittel, für die ebenfalls die Mitgliedsstaaten aufkommen sollen. Die Festlegung der von den Mitgliedsstaaten zu zahlenden Anteile folgt dabei unterschiedlichen Schlüsseln: die Mitgliedsstaaten tragen alle einen gleich hohen Anteil; der Anteil der Mitgliedsstaaten verhält sich proportional zum Nutzen; in manchen Fällen werden die Zahlungen an die Wirtschaftskraft der Mitgliedsstaaten angepasst (schwächere Staaten zahlen weniger).

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Eine Finanzierung der Verwaltungs- und Personalkosten ist im Prinzip über Gebühren möglich, wenn Organisationen wie die OMVS oder die *Zambezi River Authority (ZRA)* Eigentümer und Betreiber von Wasserkraftwerken sind. So erhebt z.B. die ZRA von den beiden nationalen Elektrizitätsgesellschaften seit 1999 Gebühren für das ihnen für die Stromerzeugung zur Verfügung gestellte Wasser, so dass sie von den Zahlungen der nationalen Wasserbehörden weitgehend unabhängig ist. Die EZ sollte daran mitwirken, dass dieses Prinzip in vergleichbaren Fällen zur Anwendung kommt. Die Erfahrungen zeigen jedoch auch, dass dies bei Stauanlagen zur Bereitstellung von Bewässerungswasser weit schwieriger umzusetzen ist, da dies die Umsetzung des Prinzips der Kostendeckung auf nationaler Ebene voraussetzt. Hier zeigt sich eine deutliche Verbindung zu Reformen im Wasser- und Agrarsektor auf nationaler Ebene.

Die externe finanzielle Unterstützung von Fluss- und Seegebietsorganisationen kann prinzipiell für einen bestimmten Zeitraum als Anschubfinanzierung und zur Bewältigung spezifischer Aufgaben gerechtfertigt sein. So können schwächere Staaten in Verhandlungen finanziell unterstützt werden; zur Initiierung von Kooperationen kann die Teilnahme an und die Durchführung von *Round Table*-Gesprächen finanzielle Zuwendungen rechtfertigen; die Organisationen können finanziell bei der Ausarbeitung von Verträgen oder beim Aufbau der Organisationen und bei der Entwicklung ihrer Managementkapazitäten unterstützt werden.

Allerdings sollte die EZ darauf achten, dass die Mitgliedsstaaten ab einem bestimmten Grad der Institutionalisierung und Etablierung der Organisationen die Kosten für die Organisationsarbeit schrittweise übernehmen. Da der Stand der Organisationsentwicklung und das Aufgabenspektrum der Organisationen einen maßgeblichen Einfluss auf die operativen Kosten der Organisationen haben, bietet dies der EZ im Prinzip zwei Ansatzpunkte, auf eine nachhaltige Finanzierungsgrundlage einzuwirken: bei der Organisationsgestaltung und -entwicklung und bei der Durchführung der jeweiligen Aufgaben. Die EZ kann auch über das Instrument der Organisationsentwicklung darauf Einfluss nehmen, dass die Personalausstattung der Kommissionen den Aufgaben angemessen ist und Mechanismen der Finanzkontrolle eingeführt werden, die die Verwendung der Mittel sowohl für die zahlenden Staaten als auch für die Geber transparent machen. In dieser Hinsicht ist das Beispiel der *Niger Basin Authority* von Interesse, die eine Verwaltungs- und Finanzabteilung geschaffen hat, dem ein Referat für Finanzen und Rechnungsprüfung untersteht.

3.2.5 Fünfte Empfehlung: Stärkung der Öffentlichkeitsbeteiligung im grenzüberschreitenden Gewässermanagement

Das Thema „Öffentlichkeitsbeteiligung“ hatte – verglichen mit den anderen Themen – keinen zentralen Stellenwert in den *Terms of Reference*. Es verdiente aber eine eigenständige Untersuchung, in der zwei Aspekte unterschieden werden sollten:

1. internationale Öffentlichkeitsbeteiligung in internationalen Fluss- oder Seegebietsorganisationen und
2. nationale Öffentlichkeitsbeteiligung, wenn ein nationales Einzugsgebiet Teil eines grenzüberschreitenden Fluss- oder Seegebiets ist.

Es zeigt sich, dass eine formelle Beteiligung der Öffentlichkeit, von Interessengruppen oder *Stakeholder* in internationalen Fluss- oder Seegebietsorganisationen in der Regel nicht vorgesehen ist; eine Ausnahme ist die *Zambezi River Commission*. Allerdings beteiligen einige Fluss- bzw. Seegebietsorganisationen bestimmte Teile der Öffentlichkeit bei bestimmten Programmen oder Projekten (siehe Kasten 2). Diese wenigen Beispiele zeigen, dass es auf dem afrikanischen Kontinent durchaus Ansätze für eine breitere Partizipation und für Transparenz gibt.

Die Förderung grenzüberschreitenden Gewässermanagements muss der Tatsache Rechnung tragen, dass Regierungen und staatliche Apparate nicht alleine die Kompetenz und Befähigung zum Gewässermanagement haben. Gerade in Regionen mit relativ schwacher Staatlichkeit und schwachen Verwaltungskapazitäten wird man nicht-staatliche Akteure sehr viel stärker als bisher in zwischenstaatliches Gewässermanagement einbeziehen müssen, ohne dass sich dies negativ auf die Entstehung von handlungsfähigen staatlichen Strukturen auswirkt.

Kasten 2: Partizipation im grenzüberschreitenden Flussmanagement

Der *Environmental Observatory* in der OMVS wurde als Teil des *Programme d'Atténuation et de Suivi des Impacts sur l'Environnement* etabliert. Der *Environmental Observatory* ist ein Netzwerk von Regierungs- und Nichtregierungsorganisationen, das Organisationen und Individuen zusammenbringen soll, die Umweltinformationen bereitstellen. In einer zentralen Datenbank sollen Daten verfügbar gemacht und periodisch publiziert werden.

Ein anderes Beispiel ist die *Okavango Liaison Group*, die sich 1996 als eine Koalition von Nichtregierungsorganisationen gründete, und die sich ihre Mitwirkung am grenzüberschreitenden Gewässermanagement erstritten hat.

Ein ähnlicher Prozess ist auch bei der *Lesotho Highlands Development Authority* (LHDA) zu beobachten, bei dem sich nationale und internationale Nichtregierungsorganisationen für die Belange der betroffenen Bevölkerung einsetzen. Dies mündete in ein *Memorandum of Understanding* zwischen der LHDA und den Interessengruppen, das eine Zusammenarbeit auf bestimmten Gebieten vorsieht. In Umweltfragen sind in jüngster Zeit auch verstärkt nicht-staatliche *Stakeholder* über die Einrichtung einer *Stakeholder Working Group* in Aktivitäten der ZRA einbezogen.

Im Kontext des *Lake Victoria Environmental Management Project* kam es zur Organisation von *Stakeholder Workshops*.

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Die Beförderung der Öffentlichkeitsbeteiligung in grenzüberschreitenden Organisationen ist pragmatisch und situationsadäquat anzugehen. Die Gründe dafür liegen auf der Hand: Hier handelt es sich durchweg um sehr große Fluss- und Seegebiete mit vielen Anrainerstaaten. Die Regierungsvertreter in den Organisationen sind einem Engagement der Zivilgesellschaft möglicherweise nicht geneigt oder nur in bestimmten Phasen von Verhandlungen und zu bestimmten Themen. Die zu bestimmenden Vertreter in zwischenstaatlichen Organisationen müssen irgendeine Art von Legitimation aufweisen. Die Beteiligung erfordert aber vor allem eine überregionale Koordinierung und Zusammenarbeit der lokalen Gruppen, Interessenverbänden etc. Dies muss in der Regel organisatorisch und finanziell unterstützt werden.

Der Kernaspekt jedweder Partizipationsstrategie ist der Zugang der Öffentlichkeit zu Informationen und Daten und demzufolge die Bereitstellung von Informationen durch die Organisationen. Einige der älteren Organisationen, wie die OMVS und die NBA, haben aktualisierte Informationsblätter oder Webseiten. Ein zweiter Aspekt, der erst ab einem bestimmten Grad der Organisationsentwicklung und nur ihm Hinblick auf zu entscheidende Maßnahmen relevant wird, bezieht sich auf die Intensität der Beteiligung: Werden die die Öffentlichkeit repräsentierenden Gruppen zu bestimmten Entscheidungen angehört und haben sie gar ein Mitentscheidungsrecht? In jedem Fall sind formale Regelungen nötig, wer wann wie und zu welchem Zweck beteiligt werden soll und wer die Kosten der Beteiligung trägt.

Öffentlichkeitsbeteiligung ist aber auch eine Frage von Kapazitäten: in den in Frage kommenden Fluss- und Seegebietsorganisationen müsste perspektivisch eine dafür zuständige Einheit oder Stelle geschaffen werden, die den Prozess der Zusammenarbeit kontinuierlich organisiert. Darüber hinaus könnten fallbezogen unterschiedliche Partizipationsstrategien entwickelt werden: z.B. die Einbeziehung internationaler NGOs in internati-

onal bedeutenden sensiblen Ökosystemen, die Einbeziehung der lokalen Bevölkerung, deren Interessen nicht mit denen von NGOs identisch ist, und die Schaffung regionaler Foren. Die EZ kann bei der Entwicklung von Partizipationsstrategien eine aktive Rolle übernehmen.

Die EZ könnte einen Workshop organisieren, der Erfahrungen und *Best Practices* aus Entwicklungs- und Transformationsländern und die Erfahrungen an europäischen und nordamerikanischen Flüssen und Seen zugänglich macht (siehe Kasten 3). Auch sollte dabei auf die Erfahrungen der *ESPOO Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context* und ggf. auch auf die der UNECE Helsinki Konvention zurückgegriffen werden, da diese auch Transformationsländer einschließt.

Kasten 3: Europäische Erfahrungen mit Partizipation
Die etablierten Internationalen Flusskommissionen an europäischen Flüssen wie die Internationalen Kommissionen zum Schutz des Rhein, der Elbe, der Donau etc. gewähren allgemeinen Zugang zu Informationen über ihre Webseiten, während die Kommissionen von Fall zu Fall entscheiden, wem sie speziellere Informationen bereitstellen und zu welchen Problemen sie wen konsultieren wollen. In der Regel gewähren sie NGOs und Verbänden in bestimmten Gremien der Kommissionen Beobachterstatus . Die Gruppen bzw. Organisationen müssen bestimmte Bedingungen erfüllen, um einen Beobachterstatus zu erhalten: Sie müssen ein generelles Interesse an gewässerbezogenen Fragen nachweisen; die Delegierten, die an Sitzungen der Kommissionen teilnehmen, müssen von ihren Mitgliedern gewählt sein, und die Gruppen bzw. Organisationen müssen die nötigen Mittel besitzen, um zu partizipieren.
Quelle: Eigene Zusammenstellung

3.2.6 Sechste Empfehlung: Stärkung der Geberkoordinierung

Da in der Regel viele Geberorganisationen in unterschiedlichen Handlungsfeldern in einem Fluss- bzw. Seegebiet engagiert sind,⁷ kommt der Koordinierung der Geberorganisationen und der Geberorganisationen mit den jeweiligen Anrainerstaaten eine große Bedeutung zu.

Unkoordiniertes Vorgehen kann zur Überlappung von Aktivitäten führen, während andere wichtige Felder unbesetzt bleiben. Auf der anderen Seite ist die Koordination der Geber mit den Anrainerstaaten gefordert, um die Fördermöglichkeiten bzw. -leistungen an die Bedarfe dieser Staaten anzupassen. Ein weiteres Element eines koordinierten Vorgehens bezieht sich auf die bilateral in einem Fluss- bzw. Seegebiet engagierten Geber, zumal die Förderung einzelner Vorhaben grenzüberschreitende Auswirkungen haben kann und ein koordiniertes Vorgehen auch bei *Capacity Building* sinnvoll ist. Eine Koordination bei *Capacity Building*-Maßnahmen, die alle Anrainer eines Fluss- bzw. Seegebietes einbezieht, kann die Effektivität von Fluss- bzw. Seegebietsorganisationen erhöhen. Die deut-

⁷ So sind am Viktoriasee derzeit mehr als zehn Geber beteiligt, am Tschadsee mehr als 15.

sche EZ sollte sich deshalb verstärkt für die Schaffung von Koordinierungsgremien einsetzen, die die Aktivitäten in einem Wassereinzugsgebiet koordinieren.⁸

Zur Schaffung von mehr Transparenz sollte sich die EZ für eine Veröffentlichung der geförderten Vorhaben und der entsprechenden Projektunterlagen einsetzen. In einem ersten Schritt könnte sie ihre eigenen Projekte ausführlich im Internet dokumentieren (vergleichbar denen der Weltbank). Dies wäre ein erster wichtiger und nicht sehr kostenträchtiger Schritt.

Gemeinsam mit anderen Gebern sollte überlegt werden, ob und welche weiteren Flussgebiete bzw. Anrainerstaaten gefördert werden können (sollen). Ein interessantes Flusssystem ist z.B. *Maputo-Incomati*, an dem Nutzungskonflikte zwischen Ansprüchen an Wasserversorgung und dem Schutz aquatischer Ökosysteme bestehen. Die diesbezüglichen Lösungsanstrengungen werden inzwischen von der EU und den Niederlanden unterstützt. Das BMZ hat an die GTZ einen Prüfauftrag für das *Congo-Oubangui-Sangha Basin* vergeben.

3.2.7 Siebte Empfehlung: Kooperationen auf Grundwassermanagement ausweiten

Das grenzüberschreitende Seegebietsmanagement am Viktoriasee und Tschadsee ist bereits ein Thema der deutschen EZ. Am Tschadsee zeigen sich eindeutige Verknüpfungen mit der Grundwassernutzung. Häufig sind es gerade die Regionen mit saisonal unregelmäßigen und im langjährigen Jahresdurchschnitt geringen Niederschlägen, in denen Oberflächengewässer keine ausreichende Versorgungssicherheit bieten, großräumige Grundwasserressourcen aber sehr wohl saisonunabhängig zur Verfügung ständen. Nach einer Zusammenstellung der UNESCO gibt es in Afrika 38 grenzüberschreitende Grundwasserleiter. Viele dieser grenzüberschreitenden Grundwasserleiter sind bisher nur unzureichend erkundet und charakterisiert. Dementsprechend liegen nur wenige Informationen über den Zustand, d.h. über die quantitative und qualitative Grundwasserverfügbarkeit, vor.

Beispiele für Kooperationen gibt es zudem lediglich im nördlichen Afrika (*Nubian Sandstone Aquifer System*, NSAS, zwischen Ägypten, Libyen, Sudan und dem Tschad und dem *North-West Sahara Aquifer System*, NWSAS, zwischen Algerien, Libyen und Tunesien). Gleichwohl werden diese Ressourcen in vielen Ländern Afrikas zunehmend für die Landwirtschaft oder die Wasserversorgung genutzt, meistens ohne Berücksichtigung der Nutzungsansprüche der jeweils anderen Anrainer. Deshalb sollte das Management der Grundwasserressourcen größere Berücksichtigung finden, z.B. durch die regionale Standardisierung der Monitoring-Netzwerke und durch Modellierungen.

Aufgrund des in großen Teilen semi-ariden und ariden Klimas und der zum Teil komplexen geologischen Verhältnisse ist dabei in Afrika die regionale Erstreckung der Bewirtschaftungsräume (Einzugsgebiete) für Grundwasser selten mit der der Flüsse und Seen identisch. Dem BMZ wird empfohlen, ein Projekt für afrikanische Grundwassersysteme zu prüfen.

⁸ Zur Koordination ihrer eigenen Politik formuliert das BMZ so genannte Kooperationsvorhaben, in denen GTZ und KfW mit klarer Rollenverteilung zusammenarbeiten.

Literaturverzeichnis

- Berthelot, Roger* (1989): The multidonor approach in large river and lake basin development, *Natural Resources Forum*, August 1989, 209–215
- BMZ (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)* (1999): Berliner Empfehlungen, Internationaler Round Table zu grenzüberschreitendem Gewässermanagement, Berlin, September 1998, in: *Wasser – Konflikte lösen, Zukunft gestalten*, Materialien Nr. 099, Bonn, S. 160–173
- Grossmann, Malte* (2005): Kooperation an Afrikas internationalen Gewässern: die Bedeutung des Informationsaustauschs. Gutachten im Rahmen des Forschungs- und Beratungsprojekts des BMZ „Grenzüberschreitendes Gewässermanagement in Afrika“, *DIE Discussion Paper 9/2005*, Bonn
- Hartje, Volkmar et al.* (2004): Pilothafte Ermittlung und Analyse von Zielgruppen für die Information und Anhörung nach Art. 14 der EG Wasserrahmenrichtlinie in einer Flussgebietseinheit, im Auftrag des Umweltbundesamtes (Förderkennzeichen UFOPLAN 203 21 226), Dezember, Berlin
- KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau)* (2002): Grenzüberschreitende Wassernutzungskonflikte in Entwicklungsländern – Ansatzmöglichkeiten für FZ (nicht veröffentlicht)
- Klaphake, Axel, unter Mitarbeit von Olivia Voils* (2005): Gutachten im Rahmen des Forschungs- und Beratungsprojekts des BMZ „Grenzüberschreitendes Gewässermanagement in Afrika“, *DIE Discussion Paper 6/2005*, Bonn
- Mostert, Erik* (2005): How can international donors promote transboundary water management? Gutachten im Rahmen des Forschungs- und Beratungsprojekts des BMZ „Grenzüberschreitendes Gewässermanagement in Afrika“, *DIE Discussion Paper 8/2005*, Bonn
- Muro, Melanie / Waltina Scheumann* (2005): Vorbereitung einer Datenbank zur Arbeitsweise von Flussgebietsorganisationen. Gutachten im Rahmen des Forschungs- und Beratungsprojekts des BMZ „Grenzüberschreitendes Gewässermanagement in Afrika“, *DIE*, Bonn
- Wirkus, Lars / Böge, Volker* (2005): Afrikas internationale Flüsse und Seen. Stand und Erfahrungen im grenzüberschreitenden Wassermanagement in Afrika an ausgewählten Beispielen. Gutachten im Rahmen des Forschungs- und Beratungsprojekts des BMZ „Grenzüberschreitendes Gewässermanagement in Afrika“, *DIE Discussion Paper 7/2005*, Bonn

Publikationen des Deutschen Instituts für Entwicklungspolitik

Schriften in der Nomos Verlagsgesellschaft

Neubert, Susanne / Waltina Scheumann / Annette van Edig, / Walter Huppert (Hrsg.): Integriertes Wasserressourcen-Management (IWRM): Ein Konzept in die Praxis überführen, 314 S., Nomos, Baden-Baden 2004, ISBN 3-8329-1111-1

Messner, Dirk / Imme Scholz (Hrsg.): Aktuelle Herausforderungen für die Entwicklungspolitik, 410 S., Nomos, Baden-Baden 2004, ISBN 3-8329-1005-0

Brandt, Hartmut / Uwe Otzen: Armutorientierte landwirtschaftliche und ländliche Entwicklung, 342 S., Nomos, Baden-Baden 2004, ISBN 3-8329-0555-3

[zu beziehen über den Buchhandel]

Schriftenreihe im Weltforum Verlag

118 *Ashoff, Guido*: Der Entwicklungshilfeausschuss der OECD und die deutsche Entwicklungszusammenarbeit: ein Verhältnis auf dem Prüfstand, 182 S., Bonn 2000, ISBN 3-8039-0497-8

117 *Scholz, Imme*: Nutzung natürlicher Ressourcen zwischen Raubbau und Nachhaltigkeit: Sozioökonomische Bedingungen und unternehmerische Handlungsmuster, 446 S., Bonn 1999, ISBN 3-8039-0492-7

116 *Neubert, Susanne*: Die soziale Wirkungsanalyse in armutsorientierten Projekten. Ein Beitrag zur Methodendiskussion in der Evaluationspraxis der Entwicklungszusammenarbeit, 139 S., Köln 1999, ISBN 3-8039-0487-0

[zu beziehen über den Buchhandel]

Berichte und Gutachten

11/04 *Scholz, Imme et al.*: Sociedade civil e política ambiental na Amazônia. Os casos da barragem de Belo Monte e da rodovia federal BR-163, 85 S., Bonn 2004, ISBN 3-88985-272-6 (deutsche Fassung: ISBN 3-88985-260-2 – Berichte und Gutachten 12/03)

10/04 *Qualmann, Regine et al.*: Negotiating Economic Partnership Agreements with the EU. Opportunities, Risks, and Negotiation Options for Tanzania, 70 S., Bonn 2004, ISBN 3-88985-270-X

9/04 *Goedeking, Ulrich*: Staatliche Regulierung des Engagements deutscher zivilgesellschaftlicher Organisationen und ihrer Partner in Entwicklungs- und Transformationsländern: Restriktionen und Reaktionsmöglichkeiten der deutschen EZ, 52 S., Bonn 2004, ISBN 3-88985-269-9

[Schutzgebühr: 9,63 Euro; zu beziehen beim DIE oder über den Buchhandel. Diese Schriftenreihe wurde eingestellt und ab November 2004 durch die neue Schriftenreihe „*Studies*“ ersetzt.]

Neue Publikationsreihen ab November 2004

Studies

- 10 *Schmidt, Petra*: Budgethilfe in der Entwicklungszusammenarbeit der EU, 137 S., Bonn 2005, ISBN 3-88985-295-5
- 9 *Loewe, Markus*: Relevanz der Millennium Development Goals (MDGs) für die Länder des Nahen Ostens und Nordafrikas sowie für die deutsche Entwicklungszusammenarbeit mit dieser Region, 225 S., Bonn 2005, ISBN 3-88985-294-7
- 8 *Dussel Peters, Enrique*: Economic Opportunities and Challenges Posed by China for Mexico and Central America, 140 S., Bonn 2005, ISBN 3-88985-290-4
- 7 *Müller, Katharina et al.*: Transforming the Latvian Health System: Accessibility of Health Services from a Pro-poor Perspective, 119 S., Bonn 2005, ISBN 3-88985-289-0
- 6 *Ashoff, Guido*: Der entwicklungspolitische Kohärenzanspruch: Begründung, Anerkennung und Wege zu seiner Umsetzung, 128 S., Bonn 2005, ISBN 3-88985-286-6
- 5 *Demtschück, Elke*: Strategische Allianzen zwischen Wirtschaft und Entwicklungszusammenarbeit, 121 S., Bonn 2005, ISBN 3-88985-285-8
- 4 *Grävingholt, Jörn*: Pseudodemokratie in Rußland: Der Fall Baschkortostan, 262 S., Bonn 2005, ISBN 3-88985-284-X

[Schutzgebühr: 10,00 Euro; zu beziehen beim DIE oder über den Buchhandel]

Discussion Paper

- 8/2005 *Mostert, Erik*: How Can International Donors promote Transboundary Water Management?, 34 S., Bonn 2005, ISBN 3-88985-293-9
- 7/2005 *Wirkus, Lars / Volker Böge*: Afrikas internationale Flüsse und Seen. Stand und Erfahrungen im grenzüberschreitenden Wassermanagement in Afrika an ausgewählten Beispielen, 65 S., Bonn 2005, ISBN 3-88985-292-0
- 6/2005 *Klaphake, Axel*: Kooperation an internationalen Flüssen aus ökonomischer Perspektive: Das Konzept des Benefit Sharing, 80 S., Bonn 2005, ISBN 3-88985-291-2
- 5/2005 *Jungnickel, Rolf / Georg Koopmann*: Strengthening the Development Impact of UNCTAD's Investment Policy Reviews, 18 S., Bonn 2005, ISBN 3-88985-288-2
- 4/2005 *Neubert, Susanne / Lena Horlemann*: Empfehlungen zur zukünftigen strategischen Orientierung der deutschen EZ im Wasser- und Bewässerungssektor, 52 S., Bonn 2005, ISBN 3-88985-278-4
- 3/2005 *Klingebiel, Stephan / Stefan Leiderer / Petra Schmidt*: Programme Financing and Public Budgets. New Instruments and Starting-Points of Development Policy, 16 S., Bonn 2005, ISBN 3-88985-283-1

[Schutzgebühr: 6,00 Euro; zu beziehen beim DIE oder über den Buchhandel]

Eine vollständige Auflistung erhältlicher Publikationen des DIE finden Sie unter:

<http://www.die-gdi.de>