Die komplette Publikation finden Sie unter:

10.1787/9789264170001-en

OECD-Studien zum Thema Wasser. Bewältigung der Reformaufgaben im Wasserbereich

Zusammenfassung in Deutsch

- Die Politik im Wasserbereich zu reformieren, ist heute dringender notwendig als je zuvor. In aller Welt stehen die Regierungen bei der effektiven Verwaltung der Wasserressourcen vor großen Herausforderungen. Die Probleme sind vielgestaltig, und sie sind komplex: Milliarden von Menschen haben noch immer keinen Zugang zu einer sicheren Trinkwasserversorgung und ausreichenden Sanitäreinrichtungen, der Wettbewerb um Wasser zwischen den verschiedenen Verbrauchsformen und Verbrauchergruppen nimmt zu, und es bedarf erheblicher Investitionen, um die Wasserinfrastrukturen in den OECD-Ländern ebenso wie den Nicht-OECD-Ländern instand zu halten und zu verbessern. Das Bevölkerungswachstum, die zunehmende Verstädterung und ein steigender Lebensstandard sind die Hauptursachen dieser Herausforderungen, und durch die mit dem Klimawandel einhergehenden räumlichen und zeitlichen Schwankungen des Wasserdargebots werden diese Spannungen zusätzlich verstärkt. Trotz der in vielen Bereichen erzielten Fortschritte hatten im Jahr 2008 immer noch schätzungsweise 884 Millionen Menschen keinen Zugang zu einer verbesserten Wasserversorgung und schätzungsweise 2,6 Milliarden Menschen keinen Zugang zu Sanitärversorgung.
- Um Reformen im Wasserbereich möglich zu machen, müssen die staatlichen Instanzen sicherstellen, dass die Anreize für alle betroffenen Akteure in die richtige Richtung gehen. Sie müssen gewährleisten, dass die Maßnahmen aller Akteure – der unterschiedlichen Verbraucherkategorien, der vielfältigen zuständigen Stellen, der Geldgeber und der verschiedenen Dienstleistungserbringer – zur Verwirklichung der langfristigen Ziele der ökologischen Nachhaltigkeit und der Steigerung des sozialen Wohlergehens beitragen. Das bedeutet häufig auch, dass durch Werbung für Reformen dafür gesorgt werden muss, dass ausreichende Informationen und die notwendige Unterstützung für einen Wandel in der Politik vorhanden sind.
- Reformen der Wasserwirtschaft können in vielerlei Gestalt erfolgen – von vergleichsweise geringfügigen Nachbesserungen der bestehenden Maßnahmen bis hin zu kompletten und grundlegenden Änderungen in der Art der Gestaltung und Umsetzung der Wasserpolitik (wie dies in Australien und Mexiko geschehen ist). Um die politisch-ökonomischen Aspekte von Reformen richtig verstehen zu können, muss auf die Frage eingegangen werden, wie Entscheidungen getroffen werden und in wessen Interesse sowie wodurch und warum Reformen gefördert oder umgekehrt behindert werden. Aus den Erfahrungen mit vergangenen und aktuellen Reformen der Wasserpolitik können allgemeine Erkenntnisse gezogen werden, durch die sich die Erfolgsaussichten künftiger Reformen in diesem Bereich erhöhen.
- Dieser Bericht schlägt einen dreigliedrigen Ansatz vor, um Reformen möglich zu machen, wobei es um die Sicherung einer nachhaltigen Finanzierung, eine wirkungsvolle Governance und die Kohärenz zwischen der Wasserpolitik und der in anderen Bereichen verfolgten Politik geht.

Die Herausforderungen abstecken

Der *OECD-Umweltausblick bis 2050* zeigt die Trends auf und weist auf die Gefahren hin, mit denen zu rechnen ist, wenn sich an der Art und Weise, wie bislang mit Umweltressourcen umgegangen wird, nichts ändert. Die immer rascher voranschreitende Urbanisierung, das Bevölkerungswachstum und die steigenden Einkommen haben zur Folge, dass die Wasserressourcen in Zukunft immer stärker unter Druck geraten werden und dass der Zugang zu sicherem Trinkwasser und zu Sanitärversorgung immer weiter verbessert werden muss.

Das Süßwasserangebot wird in vielen Regionen noch knapper werden, und den Projektionen zufolge wird nahezu die Hälfte der Weltbevölkerung in Wassereinzugsgebieten leben, die unter schwerem Wasserstress stehen. Der Wasserverbrauch wird den Projektionen zufolge um 55% zunehmen, bedingt durch den wachsenden Bedarf im Verarbeitenden Gewerbe (+400%), in der thermischen Stromerzeugung (+140%) und in privaten Haushalten (+130%) (vgl. Abb. <http://dx.doi.org/10.1787/888932571171>). Angesichts dieser Bedarfskonflikte wird wenig Spielraum bestehen, um mehr Wasser für Bewässerungszwecke zur Verfügung zu stellen.

Diese verschiedenen Belastungen könnten insgesamt dazu führen, dass das Wachstum in zahlreichen Wirtschaftsbereichen durch Wassermangel beeinträchtigt wird. Der Grundwasserschwind könnte zur größten Bedrohung für die Landwirtschaft und die Wasserversorgung in städtischen Räumen werden. Die Nährstoffbelastung aus Punktquellen (Siedlungsabwässer) und aus „diffusen Quellen“ (hauptsächlich Landwirtschaft) wird voraussichtlich zunehmen (vgl. Abb. <http://dx.doi.org/10.1787/888932571209> und <http://dx.doi.org/10.1787/888932571247>).

In den meisten Regionen – mit Ausnahme von Subsahara-Afrika – wird das Millenniumsentwicklungsziel, die Zahl der Menschen, die keinen nachhaltigen Zugang zu sicherem Trinkwasser haben, bis 2050 im Vergleich zum Jahr 1990 zu halbieren, voraussichtlich erreicht werden, zumindest gemessen an der Zahl der Menschen, die Zugang zu einer „verbesserten“ Wasserversorgung haben. Dennoch werden 200 Millionen Menschen im Jahr 2050 noch immer keinen Zugang zu Wasserversorgung haben (vgl. Abb. <http://dx.doi.org/10.1787/888932571361>). Entscheidend ist dabei auch, dass Zugang zu einer „verbesserten“ Wasserversorgung nicht zwangsläufig auch Zugang zu „sicherem“, für den menschlichen Verzehr geeignetem Trinkwasser bedeutet. Es ist nicht damit zu rechnen, dass das Millenniumsentwicklungsziel für die Sanitärversorgung bis 2015 erreicht wird, und den Projektionen zufolge werden 1,4 Milliarden Menschen 2050 immer noch keinen Zugang zu sanitärer Versorgung haben (vgl. Abb. <http://dx.doi.org/10.1787/888932571380>).

Der *Umweltausblick bis 2050* macht deutlich, dass ehrgeizigere Maßnahmen zur Bewältigung der Herausforderungen im Wasserbereich notwendig sind und dass diese Herausforderungen unter einem neuen Blickwinkel betrachtet werden müssen. Wasser muss zu einem wesentlichen Aspekt des umweltverträglichen Wachstums werden. Investitionen in die Infrastruktur und die Bereitstellung von Wasserdienstleistungen können sowohl für die Wirtschaft als auch für die Umwelt große Nutzeffekte bringen. Fehlende Wasserinfrastrukturen und unzureichende Wasserdienstleistungen können hingegen die wirtschaftliche und soziale Entwicklung behindern. Zudem ist es von entscheidender Bedeutung, dass geeignete Wasserinformationssysteme entwickelt werden, um die Effizienz und Wirksamkeit des Wasserressourcenmanagements und der Wasserpolitik zu erhöhen.

Die Finanzierungsaufgaben im Wasserbereich bewältigen

Eine tragfähige Finanzierung steht im Mittelpunkt vieler Lösungen für eine verbesserte Bewirtschaftung von Wasserressourcen. Ein entscheidender Faktor hierfür ist die Schaffung der richtigen Anreizkonstellation durch Gebühren und Wasserpreise wie auch die Sicherung privater Finanzierungsquellen. Nicht minder wichtig sind ferner solide Governance-Strukturen, um die finanzielle Tragfähigkeit der Wasserwirtschaft zu fördern.

Wenn die Vorteile einer verbesserten Wasser- und Sanitärversorgung richtig verstanden werden, kann leichter für die notwendigen Reformen zur Sicherung der finanziellen Tragfähigkeit geworben werden. Durch den Zugang zu sauberem Trinkwasser und sanitärer Versorgung können Gesundheitsrisiken verringert werden und bleibt mehr Zeit für Bildung und sonstige produktive Aktivitäten. Mit einer sicheren Abwasserentsorgung kann die Qualität der Oberflächengewässer verbessert werden, was Vorteile für die Umwelt sowie für verschiedene vom Wasser abhängige Wirtschaftsbereiche (z.B. Fischerei, Landwirtschaft und Fremdenverkehr) bringt. Und diese Vorteile sind in der Regel größer als die Kosten. In den Entwicklungsländern könnte das Kosten-Nutzen-Verhältnis von Anstrengungen zur

Verwirklichung der Millenniumsentwicklungsziele für die Wasser- und die Sanitärversorgung laut Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation bei 1 zu 7 liegen.

Der Investitionsbedarf ist in den OECD-Ländern, den Transformationsländern und den Entwicklungsländern unterschiedlich groß, überall ist er jedoch erheblich. Trotz des hohen Niveaus der bereits vorhandenen Infrastrukturausstattung sehen sich die OECD-Länder mit gewaltigen Kosten für die Modernisierung und den Ausbau ihrer Wasser- und Abwassersysteme konfrontiert. In den kommenden zwanzig Jahren könnten sich diese Kosten jährlich auf 0,35-1,2% ihres BIP belaufen. In den Ländern Osteuropas, des Kaukasus und Zentralasiens (EECCA) ist der Großteil der Infrastrukturen überaltert und überdimensioniert und wird den tatsächlichen wirtschaftlichen und demografischen Gegebenheiten nicht gerecht. Schätzungen zufolge sind dort jährlich etwa 7 Mrd. Euro für Betrieb, Instandhaltung und Investitionen in neue Infrastrukturen nötig. Am dringendsten dürfte der Investitionsbedarf jedoch in den Entwicklungsländern sein. Dort sind Schätzungen zufolge Investitionen in Höhe von 18 Mrd. US-\$ jährlich nötig, um die Millenniumsentwicklungsziele zu erreichen – was allerdings wenig ist im Vergleich zu den jährlichen Kosten der Instandhaltung der bestehenden Wasser- und Abwassersysteme, die sich auf schätzungsweise 54 Mrd. US-\$ belaufen.

Um diese Finanzierungslücke zu schließen, müssen Geldmittel aus einer Vielzahl von Quellen mobilisiert und möglicherweise auch die Kosten gesenkt werden. Ein Teil der Finanzierungslücke kann durch eine Ausweitung der grundlegenden Finanzierungsquellen – d.h. Gebühren, Steuern und Finanztransfers, die sogenannten 3Ts (tariffs, taxes, transfers) – geschlossen werden. Durch die Mobilisierung rückzahlbarer Finanzierungsmittel kann sie weiter verringert werden.

Wie heute allgemein anerkannt wird, sind die drei oben genannten Elemente – Gebühren, Steuern und Finanztransfers – die wichtigsten Quellen für die Finanzierung von Wasser- und Abwasserdienstleistungen. Diese drei Elemente können auch zur Mobilisierung und letztlich Rückzahlung bzw. Kompensation von Mitteln aus anderen Finanzierungsquellen, d.h. hauptsächlich Darlehen, Anleihen und Beteiligungskapital, verwendet werden. Jedes Land dürfte diese drei Elemente in einem unterschiedlichen Verhältnis kombinieren, um seinen Finanzierungsbedarf zu decken. Die meisten Länder nutzen öffentliche Finanztransfers (entweder von der eigenen Regierung oder aus dem Ausland), um den Ausbau ihrer Wasser- und Abwasserdienstleistungen zu finanzieren, insbesondere was die Investitionsausgaben angeht. Wenn der Entwicklungsstand der Länder dann steigt und die Wasser- und Abwassersysteme ausgereifter sind, vollzieht sich in der Regel eine Umstellung hin zu kommerzielleren Finanzierungsquellen.

Dem privaten Sektor kommt eine wichtige Rolle bei der Mobilisierung von Finanzierungsmitteln für die Wasserwirtschaft zu. Formelle und informelle Anbieter von Wasser- und Abwasserdienstleistungen, private Finanzinstitute ebenso wie Privatunternehmen können einen Beitrag leisten, indem sie die Effizienz der Wasserwirtschaft insgesamt steigern und deren Kreditwürdigkeit und damit auch Fähigkeit zur Anwerbung von Finanzmitteln verbessern, indem sie Investitionskosten finanzieren und indem sie an der Verwaltung von öffentlichen Investitionsprogrammen mitwirken und deren Durchführung erleichtern.

Die Finanzierungsaufgaben gehen indessen über die Sicherung der finanziellen Tragfähigkeit des Wasserdienstleistungssektors hinaus und erstrecken sich auch auf die Finanzierung des Wasserressourcenmanagements. Zur Bewältigung dieser Herausforderung kommt es entscheidend darauf an, dass die Nutzeffekte und Nutznießer identifiziert werden, dass zwischen öffentlichen und privaten Kosten unterschieden wird und dass eine breite Palette von Instrumenten eingesetzt wird, die auf dem Verbraucher- bzw. dem Nutznießerprinzip beruhen.

Für die Regierungen geht es letztlich entscheidend darum, dass sie einen strategischen Ansatz für die Finanzierung von Wasserinvestitionen und Wasserdienstleistungen verfolgen. Die zuständigen staatlichen Stellen müssen eine strategische Finanzplanung vornehmen, um realistische Ziele für die Wasser- und Abwasserwirtschaft vorzugeben, die mit den vorhandenen Ressourcen in Einklang stehen und in einem Politikdialog mit verschiedenen betroffenen Akteuren vereinbart werden müssen. Die strategische Finanzplanung schafft den Rahmen, der nötig ist, damit dieser Politikdialog stattfinden kann. Die OECD hat (in Zusammenarbeit mit anderen internationalen Organisationen) eine Reihe von Instrumenten entwickelt, die dabei helfen sollen, die Leistung von Versorgungsbetrieben zu steigern.

Die Governance-Aufgabe im Wasserbereich bewältigen

Wasser ist im Wesentlichen eine lokale Angelegenheit, an der eine Vielzahl verschiedener Akteure auf Ebene der einzelnen Wassereinzugsgebiete, der Kommunen, der Regionen sowie auf nationaler und internationaler Ebene beteiligt sind. Fehlt es an effektiven öffentlichen Governance-Strukturen zur Steuerung der Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Politikbereichen und Verwaltungsebenen, wird es den Politikverantwortlichen zwangsläufig Schwierigkeiten bereiten, Reformen der Wasserpolitik wirkungsvoll zu gestalten und umzusetzen. Diese Schwierigkeiten resultieren häufig aus schlecht aufeinander abgestimmten Zielvorgaben und einer unzureichenden Steuerung der Interaktionen zwischen den verschiedenen Akteuren.

Der Trend hin zu einer stärkeren Dezentralisierung der Wasserpolitik führte zur Entstehung vielschichtiger Beziehungen zwischen den öffentlichen Akteuren auf den verschiedenen Verwaltungsebenen. Die OECD-Länder haben zunehmend komplexe und ressourcenintensive Funktionen an niedrigere Verwaltungsebenen übertragen. Die subnationalen Akteure verfügen indessen nicht immer über die nötigen finanziellen Mittel, um diesen Aufgaben gerecht zu werden.

Hier ist es nötig, empfehlenswerte Vorgehensweisen zu identifizieren und pragmatische Governance-Instrumente zu entwickeln. Die OECD hat die Merkmale der Wasser-Governance auf den verschiedenen Ebenen untersucht, um besser zu verstehen, wer in Bezug auf Politikgestaltung, Regulierung und Durchführung für was auf welcher Verwaltungsebene zuständig ist und wie diese Aufgaben wahrgenommen werden. Zudem hat sie ein „Interpretationsraster“ für die Diagnose allgemein zu beobachtender Engpässe im Bereich der Mehrebenen-Governance entwickelt. Sie hat einen vorläufigen Katalog an Leitlinien vorgeschlagen, die als Instrument für die Diagnose und Bewältigung von Herausforderungen dienen sollen, die sich bei der Mehrebenen-Governance im Bereich der Gestaltung und Umsetzung der Wasserpolitik stellen. Diese Handlungsempfehlungen sind als ein erster Schritt auf dem Weg hin zu umfassenderen Leitlinien gedacht, die – gestützt auf einen tiefgreifenden Politikdialog zwischen den Ländern über die Reform der Wasserpolitik – in Zukunft ausgeweitet werden könnten.

Die Kohärenz-Aufgabe im Wasserbereich bewältigen

Die Verknüpfungen zwischen den Bereichen Wasser, Energie, Ernährung und Umwelt stellen für Reformanstrengungen auf dem Gebiet der Wasserpolitik eine erhebliche Herausforderung dar. Wenn die Regierungen die verschiedenen Politikziele verwirklichen wollen, die sie sich gesetzt haben, ohne die Nachhaltigkeit der Bewirtschaftung der Wasserressourcen zu gefährden, müssen sie unbedingt sicherstellen, dass sich die Politikmaßnahmen in diesen verschiedenen Bereichen nicht gegenseitig im Wege stehen.

Die Bedeutung des Wassers für Energieerzeugung und -verbrauch ist ebenso groß wie die Bedeutung der Energie für die Wasserwirtschaft. Wassermangel wird häufig mit energieintensiven Lösungen wie dem Transport über lange Strecken oder der Meerwasserentsalzung begegnet. Viele Länder lösen Energieversorgungsprobleme mit wasserintensiven Optionen wie Dampfkraftwerken oder Biokraftstoffen. Eine Wasserplanung, die davon ausgeht, dass alle benötigte Energie zur Verfügung steht, dürfte in Zukunft ebenso wenig tragfähig sein wie eine Energieplanung, bei der unterstellt wird, dass alles Wasser vorhanden ist, das gebraucht wird.

Auch Wasser und Landwirtschaft sind untrennbar miteinander verbunden, nicht zuletzt, weil auf die Landwirtschaft rd. 70% des weltweiten Wasserverbrauchs entfallen. Beihilfen, mit denen die Wasserkosten für die Landwirtschaft gesenkt werden, können Bemühungen um eine nachhaltige Wasserbewirtschaftung zuwiderlaufen. Und eine produktionsbasierte Agrarstützung kann zudem die von der Landwirtschaft ausgehenden Umweltbelastungen verstärken.

Die Politik in den Bereichen Wasser, Energie, Landwirtschaft und Umwelt wird häufig formuliert, ohne dass den zwischen diesen Bereichen bestehenden Wechselbeziehungen oder ihren unbeabsichtigten Konsequenzen hinreichend Beachtung geschenkt würde. Eine der Hauptursachen dieser Politikinkohärenz sind die strengen administrativen Trennlinien zwischen der Politikgestaltung in den verschiedenen Bereichen. Die institutionellen Strukturen müssen daher umorganisiert werden, um für mehr Berührungspunkte und Schnittstellen bei der Gestaltung, Umsetzung und Überwachung der Politik in diesen verschiedenen Bereichen zu sorgen. Unterschiede im institutionellen Aufbau erhöhen jedoch die Komplexität solcher Bemühungen.

Um eine größere Kohärenz zwischen der Politik in den Bereichen Energie, Landwirtschaft und Wasser zu erzielen, kommt es letzten Endes darauf an, Inkonsistenzen zu beseitigen, ganz besonders dort, wo energie- und agrarpolitische Maßnahmen mit den Zielen einer nachhaltigen Wasserbewirtschaftung in Konflikt stehen.

Möglichkeiten zur Verbesserung der Politikkohärenz bestehen u.a. in der Nutzung von Win-Win-Optionen (z.B. Maßnahmen, mit denen sowohl die Wasser- als auch die Energieeffizienz gesteigert werden kann), in der Suche nach Kompromissen für Zielkonflikte, wo sich solche nicht vermeiden lassen, sowie in der Auflösung von Widersprüchen zwischen verschiedenen Zielkatalogen. Dazu bedarf es auch eines starken Engagements und großer Führungsinitiative auf Seiten der Politik. Je nach den Gegebenheiten in den verschiedenen Ländern setzt die Nutzung dieser Optionen eine erhebliche Umgestaltung des Politikrahmens voraus, was u.a. folgende Elemente umfasst:

- Beseitigung nicht mehr zeitgemäßer politischer und institutioneller Regelungen und stärkere Berücksichtigung der aktuellen Preis- und Subventionsstrukturen in den Bereichen Landwirtschaft, Wasser und Energie;
- Untersuchung des Potenzials für eine institutionelle Umorganisation und koordinierte Planung;
- Verbesserung der Datenerfassung und -analyse, um eine solide Faktengrundlage für die politische Entscheidungsfindung zu schaffen;
- mehr öffentliche Konsultationen;
- Ausweitung der Wirkungsabschätzung der Politikkohärenz mit Ex-ante- und Ex-post-Evaluierungen;
- verstärkter Einsatz von Vorgaben für die Gesetzesfolgenabschätzung, die darauf abzielen, die Koordinierung zu verbessern und eine gründliche Untersuchung des optimalen Policy Mix zu erleichtern;
- Maßnahmen zur Verbesserung der Kohärenz in der Umsetzung;
- Publikmachung von Informationen über die Nutzeffekte der Politikkohärenz.

In einer wachsenden Zahl von OECD-Ländern beginnen kohärentere Politikansätze nunmehr Gestalt anzunehmen. Dies zeigt sich besonders deutlich im Kontext des Klimawandels, wo viele Länder angefangen haben, bisher getrennte Politikbereiche miteinander zu koordinieren. Diesbezüglich muss jedoch noch viel mehr getan werden – in den OECD-Ländern ebenso wie in den Nicht-OECD-Ländern.

© OECD

Übersetzung durch den Deutschen Übersetzungsdienst der OECD.

Die Wiedergabe dieser Zusammenfassung ist unter Angabe der Urheberrechte der OECD sowie des Titels der Originalausgabe gestattet.

Zusammenfassungen in Drittsprachen enthalten auszugsweise Übersetzungen von OECD-Publikationen, deren Originalfassungen in englischer und französischer Sprache veröffentlicht wurden.

Sie sind unentgeltlich beim Online-Bookshop der OECD erhältlich unter Bookshop www.oecd.org/bookshop

Wegen zusätzlicher Informationen wenden Sie sich bitte direkt an die OECD Rights and Translation Unit, Public Affairs and Communications Directorate unter: rights@oecd.org oder per Fax: +33 (0)1 45 24 99 30.

OECD Rights and Translation unit (PAC)

2 rue André-Pascal, 75116

Paris, France

Besuchen Sie unsere Website www.oecd.org/rights

Die komplette englische Fassung erhalten Sie bei OECDiLibrary !

OECD (2012), *OECD Studies on Water. Meeting the Water Reform Challenge*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/9789264170001-en