



Brüssel, den 14.11.2012
COM(2012) 672 final

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN
RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND
DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN**

**Bericht über die Überprüfung der EU-Strategie zur Bekämpfung von Wasserknappheit
und Dürren**

{SWD(2012) 380 final}

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN
RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND
DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN**

**Bericht über die Überprüfung der EU-Strategie zur Bekämpfung von Wasserknappheit
und Dürren**

1. EINLEITUNG

Im letzten Jahrzehnt gaben Dürreereignisse und Wasserknappheit in der EU zunehmend Anlass zur Besorgnis, vor allem aufgrund des drohenden langfristigen Ungleichgewichts zwischen Wasserbedarf und Wasserverfügbarkeit in Europa.

Nach einer der umfangreichsten Dürreperioden, von der 2003 über 100 Millionen Bewohner der EU und ein Drittel ihres Gebiets betroffen waren und deren Schäden sich auf mindestens 8,7 Mrd. EUR beliefen, hat der Ministerrat der EU die Europäische Kommission aufgefordert, Antworten auf die Herausforderung von Wasserknappheit und Dürre (WK&D) in der EU zu finden.

Die Kommission ist dieser Aufforderung in ihrer Mitteilung über Wasserknappheit und Dürre in der Europäischen Union¹ nachgekommen, in der eine Hierarchie von Lösungsansätzen für das Wasserproblem aufgestellt wurde, nach der die Wasserbedarfssteuerung an erster Stelle stehen und auf alternative Versorgungsoptionen erst dann zurückgegriffen werden sollte, wenn das Potenzial für Wassereinsparungen erschöpft ist. Die Mitteilung sieht im Wesentlichen sieben Strategieoptionen für die Lösung des WK&D-Problems vor. Diese Optionen werden in den Abschnitten 3.1.1 - 3.1.7 im Einzelnen geprüft.

Die Kommission hat den Stand der Umsetzung dieser Strategieoptionen in jährlichen Fortschrittsberichten für die Jahre 2008, 2009 und 2010 geprüft. Mit dem vorliegenden Bericht wird der Aufforderung des Rates aus dem Jahr 2007 nachgekommen, bis 2012 zu überprüfen, ob die Strategie zur Bekämpfung von Wasserknappheit und Dürre ihre Ziele (Reduzierung des Wasserverbrauchs und der Dürreanfälligkeit) erreicht hat. Geprüft wird außerdem, ob die Maßnahmen, die im Rahmen der Durchführung der Wasserrahmenrichtlinie² getroffen wurden, zur Lösung des WK&D-Problems beigetragen haben. Dazu wurden verschiedene Studien³, die die Europäische Kommission in Auftrag gegeben hat, und die Ergebnisse der Bewertung der nationalen Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete herangezogen. Die Überprüfung bildet eine der Grundlagen für den Blueprint zum Schutz der europäischen Gewässer. Für weitere Einzelheiten siehe das Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen zur Mitteilung.

2. WASSERKNAPPHEIT UND DÜRREN IN EUROPA

In den Jahren 2011 und 2012 waren große Teile Süd-, West und selbst Nordeuropas von Dürren betroffen. Bei der Dürrekatastrophe von 2011 mit Niederschlagswerten von 40 %

¹ KOM (2007) 414 endgültig.

² Richtlinie 2000/60/EG, ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1

³ http://ec.europa.eu/environment/water/quantity/building_blocks.htm

unter dem Normalwert war von Jahrhundertdürre die Rede. In beiden Jahren war im Frühjahr spürbar weniger Wasser verfügbar, und in großen Teilen der EU wurde die Wassernutzung eingeschränkt. In den vergangenen 30 Jahren haben die Zahl der Dürreereignisse und deren Auswirkungen drastisch zugenommen. Zwischen 1976 und 2006 hat sich die Zahl der von Dürren betroffenen Gebiete und Menschen um nahezu 20 % erhöht, mit Schäden in Höhe von insgesamt 100 Mrd. EUR.

Im Jahr 2007 waren mindestens 11 % der EU-Bevölkerung und 17 % des EU-Gebiets Opfer von Wasserknappheit - Tendenz steigend; derzeit kann davon ausgegangen werden, dass ein Großteil der Einzugsgebiete das ganze Jahr über von Wasserarmut betroffen sein wird. In den Sommermonaten ist die Wasserknappheit in Südeuropa ausgeprägter, sie nimmt jedoch auch in nördlichen Einzugsgebieten (z. B. im Vereinigten Königreich und in Deutschland) spürbar zu.

Die Entwicklungstendenz scheint vorerst stabil. Eine modellierte Lokalisierung wasserarmer Einzugsgebiete im Sommer und im gesamten Jahr 2030 zeigt, dass die Zahl der betroffenen Einzugsgebiete voraussichtlich um bis zu 50 % zunehmen wird⁴.

Sowohl Dürren als auch Wassermangel können den wichtigen wasserabhängigen Sektoren wirtschaftliche Verluste verursachen und aufgrund der Auswirkungen auf Biodiversität und Wasserqualität, durch die Verschlechterung und Verluste von Feuchtgebieten sowie durch Bodenerosion, Bodendegradation und Wüstenbildung auch die Umwelt schädigen. Einige dieser Auswirkungen sind kurzfristig und der Normalzustand stellt sich rasch wieder ein, andere können jedoch von Dauer sein.

3. DIE EU-STRATEGIE ZUR BEKÄMPFUNG VON WASSERKNAPPHEIT UND DÜRREN

Sowohl die in der Mitteilung von 2007 vorgesehenen Strategieoptionen als auch die Wasserrahmenrichtlinie sind wichtige Instrumente, um in Bezug auf Wasserknappheit eine Trendwende herbeizuführen und die EU weniger dürreanfällig zu machen. In den folgenden Abschnitten werden die bisherigen Entwicklungen in diesem Bereich, aber auch die Schwächen der aktuellen WK&D-Strategie aufgezeigt.

3.1. Umsetzung der Strategieoptionen von 2007

3.1.1. Der richtige Wassertarif

Die Vorschriften der Wasserrahmenrichtlinie bezüglich Kostendeckung und Preisanreizen wurden nur begrenzt umgesetzt. Die Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete enthalten Angaben zu den aktuellen Tarifen für Wasserdienstleistungen, wobei der Begriff Wasserdienstleistung der diesbezüglichen Auslegung der Kommission insofern oft widerspricht, als er nur die Trinkwasserversorgung und die Abwasserentsorgung erfasst und die Eigenversorgung von Haushalten, den Hochwasserschutz, die Wasserkraft, die Schifffahrt usw. ausschließt⁵. Selbst wenn Wasserdienstleistung im weiteren Sinne ausgelegt wird, ist Kostendeckung bei den Wasserdienstleistungen längst nicht in allen Mitgliedstaaten die Regel, denn Umwelt- bzw. Ressourcenkosten bleiben oft unberücksichtigt.

⁴ Modellierung im Rahmen des Projekts ClimWatAdapt.

⁵ Die Kommission hat gegen acht Mitgliedstaaten Vertragsverletzungsverfahren eingeleitet. Die laufende Prüfung der Bewirtschaftungspläne der Mitgliedstaaten für die Einzugsgebiete zeigt, dass der Begriff Wasserdienstleistung in nur sechs der 23 bewerteten Mitgliedstaaten im weiteren Sinne ausgelegt wurde.

Werden Wassertarife unterhalb der Kostendeckungsgrenze angesetzt, reicht das Anlagenerneuerungspotenzial bei Trinkwassersystemen möglicherweise nicht aus, um Wasserverluste auf ein tragbares Niveau zu reduzieren, und reichen die für die Wasserbehandlung zur Verfügung stehenden Mittel möglicherweise nicht aus, um die Umweltziele zu erreichen⁶.

In der Landwirtschaft, dem größten Wasserverbraucher der EU, werden die operativen Kosten der Wasserversorgung in zehn Mitgliedstaaten nur zum Teil wieder eingeholt, und Kapitalausgaben werden oft subventioniert. Für einen Großteil der Wasserentnahmen für die europäische Landwirtschaft werden keine Kosten berechnet, auch nicht in wasserarmen Gebieten, und es gibt keinen Finanzmechanismus zur Deckung der durch die einzelnen Wasserentnahmen entstehenden Umwelt- und Ressourcenkosten oder zur Schaffung von Anreizen für Wassereinsparungen. Die Verbrauchsmessung ist Vorbedingung für eine funktionierende Wasserzuteilung und Wasserpreisgestaltung⁷.

3.1.2. *Effizientere Zuteilung von Wasser und von Finanzmitteln für die Wasserwirtschaft*

In der Regel haben alle Mitgliedstaaten Genehmigungsverfahren für die Wasserentnahme oder Wassernutzung eingeführt, die jedoch stark voneinander abweichen, und die vorschriftswidrige Wasserentnahme ist in Teilen Europas noch immer ein großes Problem. Im Rahmen ihrer Wasserzuteilungspolitik schränken viele Mitgliedstaaten die Wassernutzung in Zeiten von Wasserknappheit oder Dürre ein.

In bestimmten Mitgliedstaaten orientieren sich diese Einschränkungen an einer Wassernutzungshierarchie, bei der die Umwelt mitunter einen separaten Platz einnimmt. In Gebieten mit chronischem Wassermangel ist die Wasserentnahme manchmal strenger geregelt.

Umweltgerechte Strömungsregimes⁸ werden bei der Wasserzuteilung immer häufiger berücksichtigt, um die Wassernutzung zu begrenzen, die Höchstgrenzen für Änderungen von Wasserkörpern festzulegen, einen bestimmten biologischen Zustand zu wahren und die Auswirkungen früherer Maßnahmen auszugleichen.

In Europa ist Spanien das einzige Land, in dem seit 1999 Wassernutzungsrechte gehandelt werden können, und seit 2005 gibt es Wassermärkte mit einer Vielfalt informeller und formeller Handelsmechanismen. Während der spanischen Dürreperiode von 2005-2008 konnte der Zustand in Einzugsgebieten, die am stärksten von Wasserknappheit betroffen waren, durch den Handel auf den Wassermärkten gemildert werden.

Die Einbeziehung der Wassermengenvirtschaft in die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) ist vorangeschritten, und die von der Kommission vorgeschlagenen GAP-Maßnahmen (Einbeziehung der Wasserrahmenrichtlinie in die *Cross-Compliance*-Regelung und Festlegung von Modalitäten für die Verwendung von Mitteln aus dem Fonds für ländliche Entwicklung für Bewässerungsprojekte) sind unerlässlich, wenn sich dieser Trend fortsetzen soll. Der Vorschlag der Kommission für den Zeitraum 2014-2020 sieht effiziente Wasserversorgung und effizientes Wasserbedarfsmanagement als Schlüsselbereiche für

⁶ Ressourceneffizienz und Wirtschaftlichkeit von Wasserversorgungsnetzen. ERM-Schlussbericht 2012 an die Europäische Kommission.

⁷ Wasserpreisgestaltung und Wasserzuteilung in der Landwirtschaft. Schlussbericht 2012, Arcadis *et al.*, an die Europäische Kommission.

⁸ Strömungsregimes, die für die Erhaltung lebenswichtiger Prozesse in gesunden Flussökosystemen und den guten Umweltzustand von Wasserkörpern erforderlich sind.

EFRE- und Kohäsionsfonds-Investitionen im Bereich Wasserwirtschaft vor. Zwischenzeitlich wurden die Mitgliedstaaten in einer Mitteilung⁹ aufgefordert, bei der Verwendung von Kohäsionsfondsmitteln Wassereffizienzmaßnahmen stärker zu fördern. Es fließen nach wie vor zu wenig EIB-Mittel in einzelstaatliche Maßnahmen zur Bekämpfung von Wasserknappheit und Dürre.

Anpassungen von Flächennutzungen, um der Verknappung von Wasserressourcen vorzubeugen, sind auf Ebene der Mitgliedstaaten, wo stark fragmentierte Stützungs- und technische Maßnahmen eher gefördert werden als eine integrierte Flächen- und Wassernutzungsplanung, nicht üblich.

Da die Mitgliedstaaten bei der Aufstellung ihrer Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete nur selten auf Kosteneffizienz- und Kosten-Nutzen-Analysen zurückgreifen, um Investitionen zu priorisieren, kam kein voll funktionsfähiger Mechanismus zur Koordinierung der Zuteilung von Finanzmitteln für prioritäre Bereiche zustande.

3.1.3. Verbesserte Dürreerisikosteuerung

Die Entwicklung von Plänen zur Dürreerisikosteuerung ist zwar vorangeschritten, die Umsetzung und Einbeziehung dieser Pläne in die Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete und andere Planungsdokumente hält sich jedoch in Grenzen. Einige Maßnahmen in den Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete zielen darauf ab, den Wasserverbrauch bestimmter Sektoren zu senken, und können dazu beitragen, die Dürreanfälligkeit zu reduzieren; sie sind jedoch hauptsächlich auf die Bekämpfung von Wasserknappheit ausgerichtet.

Es wurde ein Prototyp einer Europäischen Dürrebeobachtungsstelle (*European Drought Observatory*, EDO) entwickelt, und es wurden Interoperabilitätsvereinbarungen mit wichtigen Datenzentren auf europäischer, regionaler und lokaler Ebene getroffen. Mittlerweile existieren erste EU-weit geltende Dürreindikatoren (Niederschlagsmenge, Bodenfeuchte, Pflanzenreaktion) sowie ein kombinierter Dürreindikator für Trockenheit in der Landwirtschaft. Weitere Entwicklungen sind erforderlich, um die Indikatoren zu erproben und zu verbessern, durch weitere, auf nationaler Ebene und auf Ebene der Flusseinzugsgebiete erhobene Daten zu ergänzen, mittel- und langfristige Dürrevorhersagen zu erproben und vorzunehmen und Gefahren- und Risikoanalysen durchzuführen.

Beim Einsatz des Solidaritätsfonds der EU zur Bekämpfung von Dürren nur begrenzt Erfolge erzielt worden. Der Finanzierungsmechanismus wurde nur ein einziges Mal aktiviert – bei der Dürre auf Zypern im Jahr 2008. Die diesbezüglichen Durchführungsvorschriften werden zurzeit überarbeitet.

3.1.4. Planung zusätzlicher Wasserversorgungsinfrastrukturen

In einigen Mitgliedstaaten wurden zusätzliche Wasserversorgungsinfrastrukturen entwickelt, bevor die Wassereinsparungspolitik vollständig greifen konnte, d. h. ungeachtet der vorhandenen Wassernutzungshierarchie. Nicht alle Mitgliedstaaten haben bei der Planung neuer Wasserversorgungsinfrastrukturen die potenziellen Umweltauswirkungen systematisch berücksichtigt.

⁹ KOM(2011) 17 endgültig.

In ungefähr 30 % der geprüften Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete ist vorgesehen, Reservoirs und andere Wasserversorgungsinfrastrukturen zu schaffen oder bestehende Anlagen zu verbessern, um die Wasservorräte aufzustocken und die sozioökonomischen Auswirkungen der Wasserknappheit zu reduzieren.

25 % der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete sehen – wenn auch mit unterschiedlichem Stellenwert – die Entwicklung bzw. die Verbesserung von Wasserfernleitungen vor; die Abwasseraufbereitung ist bei 50 %, die künstliche Grundwasseranreicherung und Regenwassernutzung bei 30 % der Bewirtschaftungspläne geplant.

Der Bau bzw. der Ausbau von Entsalzungsanlagen wird nur von wenigen Bewirtschaftungsplänen anvisiert, ist jedoch für Einzugsgebiete in Südeuropa von großer Bedeutung. Die nachteiligen Umweltauswirkungen der Entsalzung werden in den Plänen nicht immer gebührend berücksichtigt.

3.1.5. Förderung von Technologien und Verfahren zur Wassereinsparung

Auch wenn bei Bewässerungskulturen bereits erhebliche Effizienzsteigerungen erzielt wurden, lassen sich mit besseren Bewässerungszeitplänen und moderneren Technologien noch weitere beträchtliche Wassereinsparungen erreichen. Es bleibt jedoch unklar, wie sich Wassereinsparungen auf der Parzelle in Wassereinsparungen für den Betrieb und für das Einzugsgebiet übersetzen lassen. In einigen Fällen hat die Modernisierung eher eine Intensivierung der Landwirtschaft oder eine Ausbreitung der Anbauflächen als einen Rückgang des Wasserverbrauchs bewirkt¹⁰. Beträchtliche Effizienzgewinne lassen sich nach wie vor in Gebäuden erzielen (z. B. mit Sparwasserhähnen und Sparduschen).

Bei den europäischen Trinkwasserversorgungssystemen gibt es große Effizienzunterschiede. So kann es durchaus sein, dass Wasserverteilungssysteme mit geringer Wassereffizienz (wegen der hohen Leckageraten) ihr optimales Wirtschaftlichkeitsniveau erreicht haben, d. h. zusätzliche Investitionen in Leckreparaturen würden die Kosten für den Verbraucher erhöhen, ihm oder der Umwelt jedoch keine zusätzlichen Vorteile bringen.

Die Prüfung der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete zeigt, dass sie häufig nicht angemessen mit anderen Raumordnungs- und sozioökonomischen Plänen z. B. für die Flächennutzung koordiniert wurden. Dieser Mangel an Koordination und das Fehlen entsprechender Finanzierungspläne behindert stark die Umsetzung der Bewirtschaftungspläne im Allgemeinen und WK&D-relevanter Maßnahmen (zu denen auch Wassereinsparungsmaßnahmen zählen) im Besonderen.

3.1.6. Förderung einer europäischen Wassersparkultur

Die Mitgliedstaaten führen ein breites Spektrum an Sensibilisierungskampagnen durch, um Verbraucher zum Wassersparen anzuregen; andere Instrumente wie Preisanreize, Finanzierungsmechanismen für Wassereinsparungen, Ökodesign für wassernutzende Haushaltsgeräte usw. sind jedoch nicht immer in ausreichendem Maße vorhanden.

Beim nachhaltigen Verbrauch lassen sich in den Bereichen Zertifizierung und Kennzeichnung von Lebensmitteln/Agrarprodukten zwei Haupttrends erkennen – Regelungen, deren Akzent

¹⁰ Das Wassereinsparungspotenzial der europäischen Landwirtschaft, Schlussbericht 2012, *Bio Intelligence Service*, an die Europäische Kommission.

auf Informationen über den Wasserfußabdruck des Produktes liegt, und Regelungen, die sich in erster Linie auf gute Wasserwirtschaft konzentrieren. Eine Kennzeichnung auf Basis des Wasserfußabdrucks wird derzeit nicht empfohlen, da den meisten Verbrauchern das Wissen zur Auslegung der gegebenen Informationen fehlt und es in Bezug auf die Transparenz und Zuverlässigkeit der dem Wasserfußabdruck zugrunde liegenden Daten noch ungeklärte Fragen gibt, und weil der Fußabdruck nicht geeignet ist, um den Auswirkungen des Wasserverbrauchs zu begegnen¹¹.

Die europäische Wasserpartnerschaft hat das *European Water Stewardship* (EWS) ins Leben gerufen mit dem Ziel, die größten Wasserverbraucher bei der Wassereinsparung zu unterstützen. Da die Zertifizierungskriterien eng an die wichtigsten Bestimmungen der Wasserrahmenrichtlinie geknüpft sind, dürfte sich der EWS als nützliches Instrument für eine optimale Wasserbewirtschaftung auf Ebene der Einzugsgebiete erweisen.

3.1.7. Mehr Wissen und eine verbesserte Datenerhebung

Da bisher keine EU-weiten Langzeitdaten über die Wasserquantität vorliegen, bleibt der grundlegende Schritt der Identifizierung wasserarmer Einzugsgebiete eine Herausforderung. Die Daten über Zustände und Belastungen, Auswirkungen und Wirksamkeit der Beiträge zur Lösung des WK&D-Problems müssen weiter gestrafft werden.

Im Rahmen der gemeinsamen Strategie zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie wurden mit Erfolg gemeinsame WK&D-Indikatoren angewandt, von denen bisher drei vereinbart wurden:

- der standardisierte Niederschlagsindex (*Standardized Precipitation Index*, SPI) für meteorologische Dürre (Dürreindex),
- der Anteil der absorbierten photosynthetisch aktiven Strahlung (*Fraction of Absorbed Photosynthetically Active Radiation*, fAPAR) für Dürrewirkungen auf die Vegetation,
- der Wasserverbrauchsindex Plus (*Water Exploitation Index Plus*, WEI+) für die Belastung der Wasserressourcen durch Wasserentnahmen.

Diese Indikatoren lassen sich anhand von Informationen berechnen, die bereits vorliegen oder die noch erhoben werden (z. B. Aufstellung räumlicher Wasserbilanzen durch die EUA).

Wasserknappheit und effiziente Wassernutzung werden im Sechsten und Siebten Forschungsrahmenprogramm in verschiedener Stelle angesprochen, und es muss mehr getan werden, um Synergien mit den Forschungsaktivitäten der Mitgliedstaaten zu entwickeln (u. a. im Bereich der Wassereinsparung und der Wassereffizienz) und eine angemessene Koordination mit den Erfordernissen der Politik zu gewährleisten. Diesem Erfordernis wird in jüngst lancierten Projekten schrittweise nachgekommen.

3.2. Einbeziehung von Maßnahmen zur Bekämpfung von Wasserknappheit und Dürre in die Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete

Für alle Länder, die Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete vorgelegt haben (alle außer PT, EL und Teile von ES und BE) wurde untersucht, inwieweit Wasserknappheit und Dürre in den Bewirtschaftungsplänen berücksichtigt werden¹².

¹¹ Wasser-Fußabdruck und Produktkennzeichnung, RPA-Schlussbericht 2011 an die Europäische Kommission.

¹² Im Bericht wird das europäische WK&D-Problem daher möglicherweise unterschätzt.

Wasserknappheit und Dürre werden in Bewirtschaftungsplänen europaweit als relevant anerkannt. Wasserknappheit wird für das gesamte Mittelmeerbecken und für bestimmte mittel-, ost- und nordeuropäische Gebiete gemeldet. 41 % der Bewirtschaftungspläne werten Wasserknappheit als nicht relevant. Dürre wird für viele europäische Flussgebietseinheiten gemeldet, doch in nur 40 % der Bewirtschaftungspläne wird dies als relevant gewertet.

Vielen Bewirtschaftungsplänen fehlt eine angemessene Grundlage für die Bewertung der Wasserverfügbarkeit: Die vorliegenden Mengenangaben reichen nicht aus, und Wasserknappheit wird oft mit Dürre verwechselt und umgekehrt. Wasserbedarfszenarien existieren nur bei 35 %, Wasserverfügbarkeitsszenarien bei weniger als 25 % der Bewirtschaftungspläne. Bei 80 % der Pläne wird die Datenunsicherheit nicht bewertet, und 90 % enthalten keinerlei Angaben zu den für die Durchführung der relevanten Maßnahmen erforderlichen Finanzierungsquellen.

Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (durch Verbesserung der Widerstandsfähigkeit der Ökosysteme) sind in nur 45 % der Bewirtschaftungspläne zu finden. Nur für einige der wasserarmen Einzugsgebiete sehen die Bewirtschaftungspläne prioritär vor, wasserabhängige Entwicklungsprojekte künftig zu beschränken.

Die Rolle anderer sektoraler Strategien zur Bekämpfung von Wasserknappheit und zur Minderung von Dürreeffekten wird nicht gebührend berücksichtigt: In nur 12 % der Bewirtschaftungspläne wird angesprochen, inwieweit die Wasserressourcen durch die unterschiedlichen Sektoren belastet werden.

Bei grenzüberschreitenden Einzugsgebieten gibt es nach wie vor große Schwachstellen, wenn es darum geht, den Wasserverbrauch so zu regulieren, dass Konfliktrisiken minimiert und die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie gefördert werden. Nur 5 % der geprüften transnationalen Bewirtschaftungspläne sehen koordinierte WK&D-Bekämpfungsmaßnahmen für alle grenzüberschreitenden Flussgebietseinheiten vor.

3.3. Schwächen der aktuellen WK&D-Strategie

Die obige Bewertung zeigt diverse ineinandergreifende Schwächen der europäischen WK&D-Strategie auf:

- **Planungsschwächen:** Es fehlt nach wie vor am Verständnis der kausalen Zusammenhänge zwischen Ursachen, Belastungen, Zuständen und Auswirkungen, einem Verständnis, das erforderlich wäre, um die kostenwirksamsten Maßnahmen zur Lösung des WK&D-Problems herausarbeiten zu können. Wasserknappheit und Dürre werden oft verwechselt, und es gibt bisher nicht genügend Indikatoren, um beide Zustände illustrieren zu können. Die neu vereinbarten Indikatoren müssen in einem angemessenen geografischen und zeitlichen Maßstab für die gesamte EU berechnet werden, was wiederum einen kohärenten Datensatz auf EU-Ebene erfordert.
- **Informationsschwächen:** Die Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete enthalten nur begrenzte Daten über den bzw. das aktuelle(n) und künftige(n) Wasserbedarf/Wasserangebot und über Maßnahmen zur WK&D-Bekämpfung, die Verfügbarkeit von Finanzierungsquellen und die voraussichtliche Auswirkungen auf Wasserknappheit und Dürre. Das Fehlen robuster Informationen behindert eine sachgemäße Bewertung der Wirksamkeit und der sozioökonomischen Auswirkungen von Maßnahmen.

- Strategische, organisatorische und Durchführungsschwächen: Im Allgemeinen richten sich die meisten der von den Mitgliedstaaten vorgeschlagenen Förderaktionen und Maßnahmen zur WK&D-Bekämpfung gegen Belastungen, Zustände und Auswirkungen und dienen prioritär der Verbesserung des Wasserangebots. Maßnahmen, die die Hauptursachen von Wasserknappheit und Dürre betreffen, oder die Durchführung flankierender Maßnahmen (z. B. Verbrauchserfassung, Preisgestaltung/Subventionierung und Beschränkung des Wasserverbrauchs) werden nur in wenigen Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete vorgeschlagen. Dabei ist unklar, wer für die vorgeschlagenen Maßnahmen und ihre Finanzierung zuständig ist. Die Koordinierung mit anderen Planungsprozessen ist unzulänglich, und es fehlt an Finanzmitteln. Auch die Zusammenhänge zwischen Wasserknappheit und der ökologisch erforderlichen Mindestwassermenge sind nicht ausreichend fundiert.

4. WASSERVORRÄTE IN ZUKUNFT BESSER SICHERN

Mit der WK&D-Bekämpfung wird in erster Linie bezweckt, die Wasserbilanz in allen europäischen Einzugsgebieten wieder auszugleichen bzw. zu erhalten und den Wasserbedarf aquatischer Ökosysteme gleichzeitig umfassend zu berücksichtigen.

So lange die Auflagen der Wasserrahmenrichtlinie in Bezug auf die Wasserverfügbarkeit für Oberflächengewässer nicht genau präzisiert sind¹³, lässt sich bei Wasserkörpern mit stark verändertem Strömungsverhalten, beispielsweise aufgrund einer übermäßigen Wasserentnahme, kaum ein guter Umweltzustand erreichen. Aus diesem Grunde ist die angemessene Wassermengenbewirtschaftung eine inhärente Verpflichtung der Wasserrahmenrichtlinie. Im Rahmen des CIS-Prozesses wurde ein gemeinsamer Nenner für Wasserknappheit und Dürre gefunden, dem in den kommenden Bewirtschaftungsplänen umfassend Rechnung getragen werden muss.

Die Europäische Innovationspartnerschaft für Wasser¹⁴ kann dabei eine wichtige Rolle spielen, denn sie trägt zur Entwicklung innovativer Lösungen für Wassermengenprobleme bei, während sich die Europäische Innovationspartnerschaft für landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit¹⁵ mit der Wasserbewirtschaftung im landwirtschaftlichen Betrieb befasst und effizientere Wassernutzung in der Landwirtschaft fördert. Im Folgenden werden einige Instrumente beschrieben, die genutzt werden sollten, um in den kommenden Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete eine bessere Wassermengenbewirtschaftung einplanen zu können:

4.1. Festlegung und Implementierung der ökologisch erforderlichen Mindestwassermengen

Nur durch Festlegung und Implementierung der für ökologische Funktionen erforderlichen Mindestwassermengen in europäischen Wasserkörpern lassen sich WK&D-Probleme effizient lösen und der in der Wasserrahmenrichtlinie vorgeschriebene gute Umweltzustand sowie positive Nebeneffekte in den Bereichen Energieeinsparung, Klimaschutz und Klimaanpassung, Naturschutz und Biodiversität erreichen. Dazu muss die derzeitige Wasserzuteilung den ökologischen Erfordernissen wasserabhängiger Ökosysteme angepasst werden. Wenn bei der Wasserzuteilung der für ökologische Funktionen erforderlichen

¹³ Für das Grundwasser gibt es ausdrückliche Mengenaufgaben.

¹⁴ KOM(2012) 216.

¹⁵ KOM(2012) 79.

Mindestwassermenge Rechnung getragen wird, können die Auswirkungen von Wasserknappheit und Dürren möglicherweise verhindert oder gemildert werden.

4.2. Festlegung und Verwirklichung von Wassereinsparungszielen

Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete müssen quantitative Angaben über Wasserbedarf und Wasserverfügbarkeit enthalten, ebenso wie bessere Prognosewerte für Wasserverfügbarkeit und Wasserverbrauch. Die Angaben sollten außerdem transparenter sein und Unsicherheiten, Zeitspannen und Quellen aufzeigen. In dürreanfälligen Gebieten sollten Unsicherheits- und Schwankungsfaktoren (z. B. in Bezug auf die Wasserverfügbarkeit) im Referenzszenario des betreffenden Bewirtschaftungsplans berücksichtigt und nicht als unerwartete, natürlich vorkommende Klimaextreme gewertet werden.

Alle wichtigen wasserabhängigen Wirtschaftssektoren wie Landwirtschaft, Industrie, Verteilungnetze, Gebäudewesen und Energieerzeugung verfügen nach wie vor über ein großes Wassereinsparungspotenzial. Letzteres ist jedoch sehr kontextgebunden, und Ziele sollten möglichst auf lokaler Ebene von Interessenträgern festgelegt werden, die über die verschiedenen wasserverbrauchenden Sektoren und Komponenten des hydrologischen Kreislaufs genau Bescheid wissen und gewährleisten können, dass die Ziele kohärent sind und Einsparungsmaßnahmen dort durchgeführt werden, wo die sozioökonomischen Kosten am geringsten sind.

4.3. Förderung wirtschaftlicher Anreize für effiziente Wassernutzung

Die ordnungsgemäße Anwendung von Artikel 9 der Wasserrahmenrichtlinie ist für die Lösung des WK&D-Problems unerlässlich. Der Geltungsbereich der derzeitigen Wirtschaftsinstrumente muss erweitert werden, um sicherzustellen, dass sie für nachhaltige Wasserentnahme und nachhaltige Wassernutzung einen Anreiz bieten, d. h. soweit es noch keine Gebührenregelungen gibt, müssen diese eingeführt werden; verbrauchsbasierte Wassertarife müssen gefördert werden; es müssen verstärkt Entnahmegebühren und –abgaben eingeführt werden, damit die Kosten für Umwelt und Ressourcen in die Entscheidungen der Wassernutzer einfließen.

Indem sichergestellt wird, dass Wirtschaftsinstrumente den wirtschaftlichen Wert von Wasser besser widerspiegeln, werden auch den Wasserversorgungsbehörden Anreize für zusätzliche Investitionen in Leckagekontrollen geboten und sowohl vollständige Kostendeckung als auch eine langfristig nachhaltige und effiziente Wasserversorgung gewährleistet. Außerdem wird die Bereitstellung von Finanzerträgen für WK&D-Maßnahmen auch die Verwirklichung von WK&D-Zielen fördern.

Wassermarkt-/Handelsmechanismen mit vorgegebener Obergrenze sind umweltökonomische Instrumente, mit denen Anreize für sog. Zahlungen (von Nutzern) für Ökosystemdienstleistungen (*Payments for Ecosystem Services*) und somit für das Erreichen eines nachhaltigen Gleichgewichts für defizitäre Einzugsgebiete geboten werden können. Positive Nebeneffekte umfassen die (vorübergehende oder dauerhafte) Neuzuteilung von Wassernutzungsrechten unter Wirtschaftsteilnehmern, die ihrerseits zu zusätzlichen Einsparungen führen kann.

4.4. Berücksichtigung der Wasserverfügbarkeit bei Flächennutzungen

Im Interesse langfristiger Nachhaltigkeit muss bei neuen wirtschaftlichen Entwicklungen der Wasserverfügbarkeit Rechnung getragen werden, was vor allem bei

Flächennutzungsprojekten von Bedeutung ist. Dies bestätigt erneut die Notwendigkeit, dass die Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete richtig mit anderen wirtschaftlichen und Raumplanungsprozessen verknüpft werden müssen.

Um dies zu bewerkstelligen, müssen die Bewirtschaftungspläne vor ihrer Annahme sachgerecht mit anderen Raumplanungs- und sozioökonomischen Plänen koordiniert und Finanzmittel für ihre Durchführung gefunden werden. Dadurch wird sichergestellt, dass den Kosten und Nutzen von Aktionen gebührend Rechnung getragen wird und dass die Ziele der Bewirtschaftungspläne nach dem in der Wasserrahmenrichtlinie festgeschriebenen Grundsatz der Kostenwirksamkeit auf kostengünstigste Weise erreicht werden.

4.5. Besseres Dürremanagement in Europa

Die Europäische Dürrebeobachtungsstelle (*European Drought Observatory*, EDO) sollte zu einem Frühwarnsystem ausgebaut werden, um Mitgliedstaaten und Wirtschaftsteilnehmern zu helfen, so früh wie möglich intervenieren und sich auf kommende Dürren vorbereiten zu können. Gleichzeitig sollte der Solidaritätsfonds der EU für den Fall von Dürrekrisen wirksam angepasst werden, um unvermeidbare Schäden auffangen zu können.

Es müssen weitere Anstrengungen unternommen werden, um im Rahmen des Planungsprozesses der Wasserrahmenrichtlinie kohärente Maßnahmen zur Bekämpfung von Dürren auf Ebene der Einzugsgebiete zu entwickeln und durchzuführen. Flächennutzungsprojekte sollten mit der Wasserverfügbarkeit in den Flussgebietseinheiten in Einklang stehen und auch deren Veränderlichkeit berücksichtigen. „Grüne“ Infrastrukturen wie Rückhaltmaßnahmen können dabei eine sehr positive Rolle spielen.

Außerdem müssen verstärkt alternative umweltschonende Wasserversorgungsoptionen (wie die Wiederverwendung von Wasser) ins Auge gefasst werden.

4.6. Förderung der Klimaresistenz

Es muss damit gerechnet werden, dass der Klimawandel aufgrund der sich verändernden Niederschlagsmuster und der steigenden Temperaturen, die Qualität und Verfügbarkeit der Wasserressourcen erheblich beeinträchtigen werden, die Auswirkungen bereits vorhandener Gewässerbelastungen noch verschlimmern wird. Jede Strategie zur Bekämpfung von Wasserknappheit und Dürren muss daher eine Kombination verschiedener Anpassungsmaßnahmen vorsehen.

5. SCHLUSSFOLGERUNG

Das allgemeine Ziel der WK&D-Strategie - die Umkehrung der WK&D-Trends – wurde nicht erreicht, auch wenn im Zuge der Durchführung der sieben in der Mitteilung der Kommission von 2007 vorgesehenen strategischen Instrumente Fortschritte erzielt wurden.

Die WK&D-Strategie wurde von den Mitgliedstaaten in gewisser Hinsicht als eigenständiger Bereich gesehen, und bei der Durchführung der Wasserrahmenrichtlinie muss dem Problem der Wasserverfügbarkeit unbedingt größerer Stellenwert eingeräumt werden. In den kommenden Durchführungsphasen der Richtlinie muss diese Frage geregelt und auch verstärkt in sektorale Strategien einbezogen werden.

Die meisten Maßnahmen der Mitgliedstaaten richten sich gegen Belastungen, Zustände und Auswirkungen; nur sehr wenige gehen die Hauptursachen des Problems an.

Die genannten strategischen Schwächen und die konkreten Optionen zu ihrer Behebung werden in der Mitteilung der Kommission „Plan zum Schutz der Wasserressourcen Europas“ geprüft mit dem Ziel, die Frage der Wasserverfügbarkeit umfassender in den allgemeinen strategischen Rahmen zu integrieren. Gegebenenfalls können in der für Frühjahr 2013 vorgesehenen Strategie für die Anpassung an den Klimawandel weitere strategische Maßnahmen ins Auge gefasst werden.