

Klaus Dapp

Informationsmanagement für Raumplanung und Wasserwirtschaft als Beitrag zum vorsorgenden Hochwasserschutz*

Information management in water management and spatial planning in the Course of River-Flood-Prevention

Kurzfassung

Vorsorgender Hochwasserschutz lässt sich nur durch die Zusammenarbeit unterschiedlicher Akteure erreichen. Wasserwirtschaft und Raumplanung haben dabei eine besondere Bedeutung. Grundlage der Zusammenarbeit ist die Versorgung der Akteure mit Informationen. Im vorliegenden Beitrag werden Anforderungen an Informationen, Aktivitäten des Informationsmanagements, informationstechnische Umsetzungen und rechtliche Regelungen analysiert. Auf dieser Basis werden Empfehlungen für ein umfassendes Informationsmanagement in Raumplanung und Wasserwirtschaft entwickelt, um einen Beitrag zur verstärkten Nutzung und Wirkungssteigerung der Planungsinstrumente zu leisten.

Abstract

In the last few years flood prevention has been recognized to be an issue that requires a collaborative approach of a variety of stakeholders. Amongst these, spatial planning and water management agencies play key roles. So far, these stakeholders' performances have been hampered due to major deficiencies in accessing relevant information. This article investigates this shortcoming. It develops suggestions for how to collect, manage and distribute information in order to make full use of tools and orders that have already been implemented in planning law and policies.

1 Einleitung

Die zahlreichen extremen Hochwasserereignisse der letzten Jahre haben demonstriert, dass die getroffenen technischen Maßnahmen für den Hochwasserschutz und die Aktivitäten des Katastrophenschutzes in Deutschland weiter verbessert und durch weitergehende vorsorgende Hochwasserschutzaktivitäten ergänzt werden müssen (siehe auch Böhm et al. 1999, S. 21). Grundlegend für diesen Strategiewechsel ist die Abkehr vom Gedanken einer vollständigen Sicherheit vor Hochwasser und die daraus folgende Notwendigkeit eines angepassten Umgangs mit diesem Risiko (IKSR 1995, S. 8). Dadurch wird der vorsorgende Hoch-

wasserschutz zu einer gemeinschaftlich zu bewältigenden Aufgabe, die derzeit nicht optimal durchgeführt wird.

Wesentliche Handlungsfelder sind Schutz und Erweiterung von Retentionsräumen, Rückhalt in der Fläche, Minimierung des Schadenspotenzials sowie technischer und organisatorischer Hochwasserschutz. Defizite bestehen u.a. in der notwendigen Integration der unterschiedlichen Aspekte des vorsorgenden Hochwasserschutzes in das Verwaltungshandeln. Ebenso ist das Bewusstsein für die Risiken durch Hochwasser unzureichend (Böhm et al. 2002a).

Die öffentliche formelle und informelle Planung spielt trotz der vorhandenen Defizite eine zentrale Rolle für den vorsorgenden Hochwasserschutz. Besonders relevant sind dabei Wasserwirtschaft und Raumplanung. Die Analyse der Defizite¹ verdeutlicht, dass ein grundlegendes Problem die unzureichende Versorgung der unterschiedlichen Akteure mit geeigneten Informationen zum erforderlichen Zeitpunkt zur Erfüllung ihrer Aufgaben im Planungsprozess ist. Es gilt deshalb, diese Problemstellung in die wasserwirtschaftliche Planung und die räumliche Gesamtplanung zu integrieren. Damit wird ein Beitrag zur verstärkten Nutzung und Wirkungssteigerung der formellen und informellen Planungsinstrumente der Wasserwirtschaft und der räumlichen Gesamtplanung zur Umsetzung eines vorsorgenden Hochwasserschutzes und damit zum besseren Umgang mit dem Risiko Hochwasser geleistet.

2 Information als Teil des Hochwasserschutzes

2.1 Hochwasserschutz als Teilaufgabe von Wasserwirtschaft und Raumplanung

Der Hochwasserschutz ist explizit bzw. implizit in den rechtlichen Grundlagen der Wasserwirtschaft (Wasserrahmenrichtlinie [WRRL], Wasserhaushaltsgesetz [WHG]) als Aufgabe der Wasserwirtschaft verankert. Das wichtigste planerische Instrument für den vorsorgenden Hochwasserschutz ist die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten (§ 32 WHG). Wasserrechtlich ausgewiesene Überschwemmungsgebiete sind gegenüber den Nutzenden unmittelbar verbindlich. Mit der Festsetzung werden Nutzungsbeschränkungen ausgesprochen, um deren Funktion als natürliche Rückhalteflächen zu erhalten.

In der praktischen Umsetzung zeigen sich erhebliche Defizite. Die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten umfasst nur einen kleinen Teil der tatsächlichen Überschwemmungsflächen. Die Festsetzungen stammen zudem häufig aus preußischer Zeit (BBR 1998, S. 24). Besonders diese sehr alten Überschwemmungsgebietsabgrenzungen entsprechen nicht mehr den aktuellen Verhältnissen in den Einzugsgebieten. In den letzten Jahren wurden daher in verschiedenen Bundesländern Programme zur Neuabgrenzung der Überschwemmungsgebiete aufgelegt (siehe z.B. Wald+Corbe 1997).

Auch für die Raumplanung ist der Hochwasserschutz in allen rechtlichen Grundlagen explizit (ROG) bzw. implizit (BauGB) festgelegt. Die wesentlichen Instrumente der Raumplanung auf Ebene der Bundesländer und Regionen für den vorsorgenden Hochwasserschutz sind dabei die Grundsätze und Ziele der Raumordnung bzw. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete (siehe

ausführlich Heiland et al. 2002a, S. 341 ff). Der Bauleitplanung stehen neben der Kennzeichnung gefährdeter Bereiche (§ 5 Abs. 3/§ 9 Abs. 5 BauGB) und der nachrichtlichen Übernahme von Überschwemmungsgebieten (§ 5 Abs. 4/§ 9 Abs. 6 BauGB) verschiedene Darstellungs- und Festsetzungsmöglichkeiten für den vorsorgenden Hochwasserschutz zur Verfügung (siehe ausführlich Dapp 1999, S.57 ff).

Bei der Umsetzung in der Landes- und Regionalplanung ist eine sehr unterschiedliche Auseinandersetzung mit dem vorsorgenden Hochwasserschutz anzutreffen. Insgesamt werden die instrumentellen Möglichkeiten der Raumordnung nicht ausgenutzt (siehe Böhm et al. 1999, S. 103 ff.; Greiving 2000, S. 202 ff. ; Heiland 2002b, S. 94 ff.). In den neueren Plänen bzw. Planentwürfen ist ein positiver Trend zu beobachten. Wasserrechtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete werden zum Großteil in die Raumordnungspläne auf regionaler Ebene nachrichtlich übernommen. Weitergehende Aussagen wie Deichrückverlegungsgebiete sind in Einzelfällen enthalten.

Zur Unterstützung der Belange des Hochwasserschutzes in der Raumordnung hat die Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO 2000) „Handlungsempfehlungen zum vorbeugenden Hochwasserschutz“ vereinbart. Sie beinhalten Begriffsdefinitionen und darauf aufbauend Vorschläge für die Festlegung von Zielen und Grundsätzen für den vorsorgenden Hochwasserschutz in den Raumordnungsplänen. Zusätzlich werden Hinweise zu den Informationsgrundlagen gegeben.

Die zahlreichen Instrumente der Bauleitplanung werden nur teilweise eingesetzt (siehe Böhm et al. 1999, S.115 ff.; Dapp 1999, S. 617 f. ; Greiving 2000, S. 269 ff.).

2.2 Generelle Anforderungen der Akteure an Informationen zum Hochwasserschutz

Die für den vorsorgenden Hochwasserschutz erforderliche Zusammenarbeit verschiedenster Akteure erfordert den Austausch von Informationen. Wesentliche Akteure des vorsorgenden Hochwasserschutzes sind die Wasserwirtschafts- und die Raumplanungsbehörden, die Gemeinden, die Institutionen des Katastrophenschutzes, die Versicherungswirtschaft, die Forschungsinstitutionen, die Öffentlichkeit sowie die Entscheidungsträger auf den verschiedenen Ebenen.

Die Informationsbedürfnisse unterscheiden sich dabei erheblich. Neben den Inhalten sind die Vollständigkeit, Genauigkeit, Aktualität und der Aufbereitungsgrad der Informationen ausschlaggebend für die Nutzbarkeit der Informationen.

- Die *Vollständigkeit* der Informationen muss für den kompletten Untersuchungsraum gegeben sein. Werden mehrere Ebenen betrachtet, müssen jeweils für alle Teilräume die Informationen vollständig vorliegen.
- Die *Genauigkeitsanforderungen* sind vom jeweiligen Bearbeitungsmaßstab und von den Handlungsfeldern bzw. Maßnahmen abhängig. Der Bearbeitungsmaßstab muss für alle Eingangsdaten eingehalten werden.
- Die Anforderungen an die *Aktualität* der Daten hängen von den Veränderungszyklen der Objekte und den damit verbundenen Fragestellungen ab.
- Der erforderliche *Aufbereitungsgrad* hängt stark von den jeweiligen Akteuren ab. Während bei fachlich versierten Expertinnen und Experten in der Regel auf eine inhaltliche Aufbereitung verzichtet werden kann, müssen Informationen für die Öffentlichkeitsarbeit meistens aufbereitet werden, um die Aussagen verständlich zu machen.

Die Gegenüberstellung der Anforderungen der unterschiedlichen Akteure (siehe Dapp 2000, S. 106 ff.; Dapp 2002b, S. 36 ff.) macht deutlich, dass die Beteiligten auf sie abgestimmte Informationsinhalte benötigen, um ihren Beitrag zum vorsorgenden Hochwasserschutz leisten zu können.

2.3 Situation des Informationsmanagements in Wasserwirtschaft und Raumplanung

Eine Analyse des Informationsmanagements in verschiedenen Disziplinen macht deutlich, dass zahlreiche erprobte Elemente für ein Informationsmanagement in der Planung zur Verfügung stehen. Diese umfassen sowohl strukturelle als auch informationstechnische Lösungsansätze.

Auf dieser Basis lässt sich das derzeitige Informationsmanagement in der wasserwirtschaftlichen Planung und der räumlichen Gesamtplanung für den vorsorgenden Hochwasserschutz zusammenfassend einschätzen (siehe ausführlich Dapp 2002c, S. 91 ff.):

- Die *rechtlichen Rahmenbedingungen* der wasserwirtschaftlichen Fachplanung und der räumlichen Gesamtplanung enthalten Aussagen zu den Inhalten, der Art, den Beteiligten und den zeitlichen Abläufen eines Informationsmanagements.

Im Bereich der Wasserwirtschaft differieren die Regelungen zwischen den Bundesländern sehr stark. So fehlen beispielsweise einheitliche Regelungen für die Abgrenzung von Überschwemmungsgebieten. Weitergehende Regelungen für eine aktive Informationswirt-

schaft wie die Anlage von Metadaten (Beschreibung von Daten, z.B. Stand, Maßstab, Erfassungsmethodik) existieren nicht. Die Beteiligung der Öffentlichkeit ist für die wasserwirtschaftliche Planung in den meisten Bundesländern nur in geringem Umfang vorgeschrieben.

Auch im Bereich der Raumplanung fehlt eine rechtliche Verankerung einheitlicher inhaltlicher Vorgaben für den Hochwasserschutz weitgehend². Im Bereich der Bauleitplanung sind die Instrumente bundesweit einheitlich geregelt, konkrete Vorgaben für den vorsorgenden Hochwasserschutz existieren jedoch nicht. Regeln zu Art und Weise des Informationsmanagements unterscheiden sich für die Landes- und Regionalplanung in den einzelnen Bundesländern erheblich. Es existieren wie in der Wasserwirtschaft keine weitergehenden Regelungen für eine aktive Informationswirtschaft.

- Die unvollständige rechtliche Verankerung des Informationsmanagements schlägt sich in den verschiedenen *internen und externen Informationsaktivitäten* nieder. Zusammenfassend ist festzustellen, dass in Bereichen mit detaillierten rechtlichen Vorgaben die Aktivitäten umfangreicher sind. Dies betrifft besonders den Informationsaustausch mit der Öffentlichkeit. Die Strukturen der unterschiedlichen Verwaltungen der Raumplanung und der Wasserwirtschaft sowie die Unterschiede zwischen den Verwaltungen in den Bundesländern erschweren ein umfassendes flussgebietsbezogenes Informationsmanagement.

- Die Informationsbedürfnisse in den verschiedenen wasserwirtschaftlichen Planungen und den Stufen der räumlichen Gesamtplanung sind sehr heterogen. Eine systematische Bereitstellung von Informationen für andere Interessenten findet derzeit nur in wenigen Teilbereichen statt. Meist existieren keine Metadaten, die eine Beurteilung über die Nutzbarkeit der Daten für andere Zwecke ermöglichen würden. Ein systematischer Austausch über die unterschiedlichen Informationsbedürfnisse findet nur in wenigen Fällen statt. Die Folge sind aufwändige Doppelerhebungen und gleichzeitig nicht weiter nutzbare „Datenfriedhöfe“.

- Die informationstechnische Umsetzung des Informationsmanagements nutzt die vorhandenen technologischen Potenziale nur zu einem geringen Teil aus. In der Regel fehlt eine Abstimmung zwischen den unterschiedlichen Planungen innerhalb und zwischen den Bundesländern.

3 Empfehlungen zur Weiterentwicklung

3.1 Anforderungen an die Informationen

Die Anforderungen aller Akteure an die Informationen lassen sich in inhaltliche Anforderungen und Anforderungen an die Beschaffenheit und Handhabbarkeit der Informationen unterscheiden.

Die inhaltlichen Anforderungen orientieren sich an dem Ziel, die für den vorsorgenden Hochwasserschutz notwendigen Informationen den jeweiligen Akteuren in einer für sie aufbereiteten Form zugänglich zu machen (siehe Tab. 1 und 2). Die konkreten inhaltlichen Anforderungen sollten dabei gemeinsam von den unterschiedlichen Akteuren formuliert und regelmäßig evaluiert werden. Zusätzlich zu den inhaltlichen Ansprüchen müssen Anforderungen an Beschaffenheit und Handhabbarkeit erfüllt werden, um die Informationen in ein Informationsmanagement für den vorsorgenden Hochwasserschutz integrieren zu können. Daraus ergeben sich die Anforderungen einer vollständigen digitalen Verfügbarkeit und die Bereitstellung von Metadaten. Die Datenbestände müssen

kontinuierlich und nachvollziehbar gepflegt werden. Alle Akteure sollten ein gemeinsames Controlling für die Daten, Metadaten, Anforderungen und informationstechnischen Möglichkeiten einrichten. Gemeinsam mit der Konzeption des Informationsmanagements sollte eine Qualitätsplanung im Sinne des Qualitätsmanagements etabliert werden. Die dafür notwendigen Qualitätsmerkmale sollten durch die Akteure gemeinsam ausgewählt und regelmäßig überprüft werden. Diese Merkmale sollten in die Metadaten aufgenommen werden.

3.2 Struktur des Informationsmanagements

Die Analysen der Informationssituation der Wasserwirtschaft und der Raumplanung und die formulierten Anforderungen an die Informationen machen deutlich, dass die Einführung eines Informationsmanagements im Bereich des vorsorgenden Hochwasserschutzes von der Einführung einer übergreifenden Koordinationsstruktur abhängt. Diese kann und soll auf vorhandene Strukturen aufbauen. Die Gesamtstruktur des Informationsmanagements für den vor-

Tabelle 1
Zusammenstellung der empfohlenen Akteure der Wasserwirtschaft, der Raumplanung und der Koordinationsstruktur

Ebene (Aufgabenart)	Koordinationsstruktur	Wasserwirtschaft	Raumplanung
EU (strategisch)	AG Wasserwirtschaft und Raumplanung	EU-Umweltministerkonferenz	EU-Raumordnungsministerrat
EU (operativ)	Eurostat	EEA	Eurostat
Einzugsgebiet (strategisch)	AG Wasserwirtschaft und Raumplanung	z.B. für den Rhein Rheinkonferenz, IKSR	Konferenz der Raumordnungsminister
Einzugsgebiet (operativ)	z.B. für den Rhein IKSR Sekretariat	z.B. für den Rhein IKSR	z.B. für den Rhein IKSR
national (strategisch)	AG WaWi/RP, BKG, IMAGI und AdV	BMU, LAWA, BfG	BMVBW, MKRO, BBR
national (operativ)	BKG	BfG	BBR
Bundesland (strategisch)	AG WaWi/RP und Landesvermessung	Umweltministerium (LfU)	Ministerium
Bundesland (operativ)	Landesvermessung	Landesamt/-anstalt für Umwelt (LfU)	Ministerium
regional (strategisch)	AG WaWi/RP und Kataster- und Vermessungsverwaltung	obere Wasserbehörde (LfU)	Politisches Gremium der Regionalplanung
regional (operativ)	Kataster- und Vermessungsverwaltung	Landesamt/-anstalt für Umwelt (LfU)	Plan erstellende Stelle des Regionalplans
lokal (operativ)	Kommunale GIS/Datenabteilung ggf. Vermessungsabteilung	—	Kommunale Verwaltung
Abkürzungen			
AdV	Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Bundesländer	BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen
AG WaWi/RP	Arbeitsgemeinschaft Wasserwirtschaft und Raumplanung	EEA	European Environment Agency
BBR	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung	Eurostat	Statistische Amt der EU
BfG	Bundesanstalt für Gewässerkunde	IKSR	Internationale Kommission zum Schutz des Rheins
BKG	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie	IMAGI	Interministerieller Ausschuss für Geoinformationswesen
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit	LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
		LfU	Landesamt-/Landesanstalt für Umweltschutz
		MKRO	Ministerkonferenz für Raumordnung

Quelle: Dapp, 2002c, S. 198

Tabelle 2
Zusammenstellung der empfohlenen Koordinationsstruktur, der Hauptaufgaben und der wesentlichen Informationsbedürfnisse

Ebene (Aufgabenart)	Koordinationsstruktur	Hauptaktivitäten	Informationsinhalte (zusammengefasst)
EU (strategisch)	AG Wasserwirtschaft und Raumplanung	Regelung: Mindestinhalt, Datenstruktur, Metadaten	Überblick: Einzugsgebiete, Gefährdungsgebiete, rechtlich geschützte Gebiete, Schadenspotenzial, mögliche Maßnahmen (1:500 000)
EU (operativ)	Eurostat	Betrieb: Metadaten (GISCO/CDS)	
Einzugsgebiet (strategisch)	AG Wasserwirtschaft und Raumplanung	Regelung: Mindestinhalt, Datenformat, Metadaten, Datenfluss, Methodik, Evaluierung	Daten: Einzugsgebiete, Gefährdungsgebiete, rechtlich geschützte Gebiete, Schadenspotenzial, hydrologische Daten (1:100 000), Überblick: Maßnahmen, Prioritäten, Aktivitäten
Einzugsgebiet (operativ)	IKSR Sekretariat	Betrieb: Metadaten, Daten IKSR	
national (strategisch)	AG WaWi / RP, BKG, IMAGI und AdV	Regelung: Inhalt, Datenformat, Metadaten, Datenfluss, Methodik, Evaluierung	Daten: Einzugsgebiete, Gefährdungsgebiete, rechtlich geschützte Gebiete, Schadenspotenzial, hydrologische Daten, mögliche Maßnahmen, Prioritäten, Aktivitäten (1:100 000)
national (operativ)	BKG	Betrieb: Metadaten, Daten Bund	
Bundesland (strategisch)	AG WaWi / RP und Landesvermessung	Regelung: Inhalt, Datenformat, Metadaten, Datenfluss, Methodik, Evaluierung	Daten: Einzugsgebiete, Gefährdungsgebiete, rechtlich geschützte Gebiete, Schadenspotenzial, hydrologische Daten, mögliche Maßnahmen, Prioritäten, Aktivitäten (1:100 000)
Bundesland (operativ)	Landesvermessung	Betrieb: Metadaten, Daten Land	
regional (strategisch)	AG WaWi / RP und Kataster- und Vermessungsverwaltung	Regelung: Inhalt, Datenfluss, Methodik, Evaluierung	Daten: Gefährdungsgebiete (inkl. Art der Gefahr), Schadenspotenzial, hydrologische Daten, mögliche Maßnahmen, Prioritäten, Aktivitäten (1:25 000), rechtlich geschützte Gebiete (1:1 000)
regional (operativ)	Kataster- und Vermessungsverwaltung	Betrieb: Metadaten, Daten Region	
lokal (operativ)	Kommunale GIS/Datenabteilung ggf. Vermessungsabteilung	Betrieb: Metadaten, lokale Daten	Daten: Schadenspotenzial (1:25 000), Gefährdungsgebiete (inkl. Art und Intensität), mögliche Maßnahmen, Aktivitäten, Bodendaten (1:5 000), rechtlich geschützte Gebiete (1:1 000)

Quelle: Dapp 2002c, S. 199

sorgenden Hochwasserschutz sollte sich deshalb aus folgenden Elementen zusammensetzen:

- den Informationsaktivitäten innerhalb der Verwaltungen (vertikal),
- den extern ausgerichteten Informationsaktivitäten zu dem jeweils anderen Planungsbereich (horizontal),
- den extern ausgerichteten Informationsaktivitäten zur Öffentlichkeit (Öffentlichkeitsinformation und -beteiligung) und
- einer Koordinationsstruktur für die extern ausgerichteten Informationsaktivitäten.

Die empfohlene Koordinationsstruktur hat dabei sowohl inhaltliche als auch informationstechnische Ko-

ordinationaufgaben im Rahmen des Informationsmanagements. Ziel der neuen Struktur ist ein einfacher und einheitlicher Zugriff auf die Informationen, ohne exakte Kenntnisse über die jeweiligen Stellen, von denen sie stammen, haben zu müssen.

Die Aufgaben der Koordinationsstruktur lassen sich dabei in strategische und operative Aufgaben unterscheiden. Für die strategischen Aufgaben wie Bedarfsanalysen, die Koordination der Informationserhebung oder die Festlegung von informationstechnischen Standards sollten regelmäßig tagende Arbeitsgruppen eingerichtet werden. Dazu sollten sich die jeweiligen Akteure auf den verschiedenen Ebenen zur Mitarbeit und Übernahme der jeweiligen Ergebnisse verpflichten. Insbesondere die Akteure der Wasserwirtschaft

und der Raumplanung der jeweiligen Ebene sollten in den Arbeitsgruppen aktiv mitwirken. Weitere Akteure können bei Bedarf hinzugezogen werden.

Die für die kontinuierliche Arbeit erforderlichen Geschäftsstellen sollten an existierende Institutionen angegliedert werden (siehe Tab. 1 und 2, S. 9 f.). Die Geschäftsstellen sollten zusätzlich zu ihren operativen Aufgaben die Arbeitsgruppen unterstützen.

In Tabelle 1 sind die empfohlenen Ebenen und die wesentlichen Akteure der Wasserwirtschaft, der Raumplanung und der Koordinationsstruktur zusammengestellt. Tabelle 2 stellt die empfohlenen Hauptaufgaben der Koordinierungsstruktur und die wesentlichen Informationsinhalte auf den einzelnen Ebenen dar.

3.3 Informationstechnische Umsetzung

Für die informationstechnische Umsetzung sollten die technologischen Potenziale und die Erfahrungen in anderen Disziplinen stärker als bisher genutzt werden. Dabei gilt es die vorhandenen und im Aufbau befindlichen Informationssysteme in der Wasserwirtschaft (Wasserrahmenrichtlinie) und der Raumplanung (laufende Raumbewertung, digitale Raumordnungskataster, Informationssystem für Raumordnungspläne) möglichst weitgehend für den vorsorgenden Hochwasserschutz nutzbar zu machen.

Wesentliche Grundlage für den Datenaustausch ist der Einsatz von Standardformaten bei der Datenhaltung. Bei der Erstellung von Metadaten sollte darüber hinaus ISO 19115 beachtet werden. Durch den Einsatz geeigneter Hard- und Software sollte sichergestellt werden, dass kompatible Daten- und Metadatenbestände aufgebaut werden.

Für den Zugang zu den Informationen werden intuitiv zu nutzende internetbasierte Karten empfohlen. Dadurch sollte es für alle Interessierten möglich sein, zumindest die Metadaten der Informationen einfach zu erhalten. Langfristig sollten alle hochwasserrelevanten Informationen auf diesem Weg zugänglich gemacht werden.

3.4 Rechtlichen Rahmenbedingungen

Eine Weiterentwicklung der rechtlichen Grundlagen ermöglicht bzw. unterstützt die Umsetzung der Empfehlungen, da das Verwaltungshandeln durch rechtliche Regelungen vorgegeben wird. Auf Grund der angespannten Haushaltslage besteht in Deutschland die Tendenz, das Verwaltungshandeln auf die Pflichtaufgaben zurückzuführen. Deshalb sollte das Informationsmanagement explizit als Teilaufgabe der Wasser-

wirtschaft und der Raumplanung in den jeweiligen rechtlichen Grundlagen verankert werden. Dabei sollte auch die Verpflichtung zur Kooperation mit anderen hochwasserrelevanten Stellen festgelegt werden.

Für die Information der Öffentlichkeit ist eine Regelung des Datenschutzes erforderlich. Für alle Planungsverfahren sollte die Beteiligung externer Institutionen als Träger öffentlicher Belange und zumindest eine intensive Information der Öffentlichkeit festgelegt werden. Ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung des Zugangs zu den Informationen kann durch die weitreichende Integration der Novellierung der EU-Umwelthinformativrichtlinie und die Einführung des Öffentlichkeitsprinzips auf Bundes- und Länderebene erreicht werden.

3.5 Umsetzungschancen und Ausblick

Die Einführung eines Informationsmanagements für den vorsorgenden Hochwasserschutz ist eine langfristig umzusetzende Aufgabe. Wesentliche Voraussetzung für die Umsetzung ist das Problembewusstsein der Akteure. Derzeit ist dieses Bewusstsein für den vorsorgenden Hochwasserschutz und einen offenen Umgang mit Informationen nur teilweise vorhanden. Positive Beispiele zeigen, dass trotzdem ein intensives Zusammenwirken möglich ist. Diesen Beispielen ist gemeinsam, dass einzelne Mitarbeiter der Verwaltung ein Problembewusstsein für den vorsorgenden Hochwasserschutz entwickelt haben, sich überdurchschnittlich engagierten und finanzielle Mittel akquirieren konnten. Dadurch konnten alle Beteiligten davon ausgehen, materielle oder immaterielle Vorteile durch die Mitarbeit zu erhalten, was ein wesentliches Kriterium für freiwillige Änderungen darstellt.

Im Gegensatz dazu ist der Aufbau flussgebietsweit agierender Kooperationsstrukturen für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie rechtlich vorgegeben. Gleichzeitig werden Mittel für die Umsetzung der Richtlinie bereitgestellt. Damit werden Problembewusstsein und Änderungswille durch finanzielle Anreize und rechtliche Regelungen gesteuert. Die ersten Zwischenergebnisse zeigen die Wirksamkeit dieser Kombination.

Darüber hinaus bestehen Ansätze für einen offeneren Umgang mit Informationen in der Verwaltung wie die vorgesehene Novellierung der EU-Umwelthinformativrichtlinie und die geplante Einführung eines Informationsfreiheitsgesetzes in Deutschland. Zudem tragen auch die „eGovernment – Initiative BundOnline 2005“ und die ergänzenden Aktivitäten der Länder (siehe ausführlich BMI 2002) zur Verbesserung des Umgangs mit Informationen bei.

Die Empfehlungen zielen darauf ab, diese Entwicklungen auch für den vorsorgenden Hochwasserschutz zu nutzen.

Mit dem im August 2003 vorgelegten Entwurf eines Gesetzes zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes (HWSG-E) will die Bundesregierung u.a. das Informationsmanagement von Wasserwirtschaft und Raumplanung verbessern. Dabei wird ein großer Teil der hier zusammengestellten Empfehlungen zu den rechtlichen Rahmenbedingungen aufgegriffen.

Insgesamt ist deshalb das Umfeld für ein umfassendes Informationsmanagement für den vorsorgenden Hochwasserschutz in Deutschland und auf europäischer Ebene positiv einzuschätzen.

Anmerkungen

* Dieser Beitrag wurde im Rahmen des Werner-Ernst-Preis-Wettbewerbs des Förderkreises für Raum- und Umweltforschung e.V. (FRU) 2003 zum Thema „Risiken in Umwelt und Technik: Vorsorge durch Raumplanung“ mit dem 2. Preis ausgezeichnet.

(1)

Basis dieses Beitrags sind die Dissertation „Informationsmanagement in der Planung am Beispiel des vorsorgenden Hochwasserschutzes“ (Dapp 2002c) und die zu Grunde liegenden Forschungsvorhaben am Fachgebiet Umwelt- und Raumplanung der TU Darmstadt (Böhm et al. 1999; HMWVL 1999; HMULF 2001; Böhm et al. 2002a; Böhm et al. 2002b).

(2)

Die Handlungsempfehlungen der MKRO sind lediglich in Nordrhein-Westfalen per Erlass verbindlich eingeführt. Auf eine Vereinheitlichung der Planwerke nach § 17 Abs. 1 Nr. 2 ROG hat der Bund bis jetzt verzichtet.

Literatur

BauGB, Baugesetzbuch i.d.F. vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141)

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.)(1998): Leitfibel vorbeugender Hochwasserschutz – Modellvorhaben zum vorbeugenden Hochwasserschutz Rhein-Maas im Rahmen der transnationalen Zusammenarbeit in der Raumordnung (INTERREG II C). – Bonn. = Werkstatt: Praxis Nr. 6/1998

Bundesministerium des Innern (2002): eGovernment – Initiative BundOnline 2005. <http://www.bundonline2005.de>, Zugriff 4.7.2002

Böhm, Hans Reiner; Heiland, Peter; Dapp, Klaus et al. (1999): Anforderungen des vorsorgenden Hochwasserschutzes an Raumordnung, Landes-/ Regionalplanung, Stadtplanung und die Umweltfachplanungen – Empfehlungen für die Weiterentwicklung. – Berlin

Böhm, Hans Reiner; Heiland, Peter; Dapp, Klaus; Haupter, Birgit et al. (2002a): Spatial planning and supporting instruments for preventive flood management – IRMA-SPONGE project no. 5. <http://www.iwar.bauing.tu-darmstadt.de/umwr/deutsch/forsch/sponge/download.htm>, Zugriff 22.5.2002

Böhm, Hans Reiner; Dapp, Klaus; Scheck, Natalie; Heiland, Peter (2002b): Vorbeugender Hochwasserschutz im Einzugsgebiet der Hessischen Lahn (Teil 5) – Raumplanerischer Beitrag. <http://www.iwar.bauing.tu-darmstadt.de/umwr/deutsch/forsch/lahn/Gesamttext.pdf>, Zugriff 9.7.2002

Dapp, Klaus; Peter Heiland (1999): Hochwasserschutz durch Instrumente der Raumplanung. In: Wasserwirtschaft – Zeitschrift für Wasser und Umwelt, Heft 12/1999, S. 614–619. – Wiesbaden

Dapp, Klaus (2000): Vorsorgender Hochwasserschutz durch Information? In: Schrenk, Manfred: CORP 2000 – Computergestützte Raumplanung, S. 99–106. – Wien

Dapp, Klaus (2002a): Informationsmanagement als Grundlage des raumplanerischen Umgangs mit Naturgefahren – Strategien für den Hochwasserschutz am Rhein. In: Schrenk, Manfred: CORP 2002 – Computergestützte Raumplanung, S. 281–288. – Wien

Dapp, Klaus (2002b): Geodatenmanagement zwischen Fachplanung und räumlicher Gesamtplanung – Probleme und Lösungsansätze am Beispiel des vorsorgenden Hochwasserschutzes im Rheineinzugsgebiet. In: Wegner, Harald: Management von Geodaten in der Planung – Stand und Perspektiven, Raumplanung spezial Nr. 6, S. 29–36. – Dortmund

Dapp, Klaus (2002c): Informationsmanagement in der Planung am Beispiel des vorsorgenden Hochwasserschutzes. Band 144 der Schriftenreihe des WAR-Fördervereins. – Darmstadt

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz), neugefasst durch Bekanntmachung vom 24. Juni 2002 BGBl. I 1914

Greiving, Stefan (2000): Räumliche Planung und Risiko. Habilitationsschrift, Dortmund, <http://srplus.raumplanung.uni-dortmund.de/resource/PDFDateien/Raemliche%20Planung%20und%20Risiko.pdf>, Zugriff 14.2.2002.

Heiland, Peter; Dapp, Klaus (2002a): Fortschritte beim vorsorgenden Hochwasserschutz durch die Raumordnung – Nationale und transnationale raumordnerische Ansätze am Beispiel der europäischen Flussgebiete des Rheins und der Oder. In: Raumforschung und Raumordnung, Heft 5-6/2001, S. 337–350

Heiland, Peter (2002b): Vorsorgender Hochwasserschutz durch Raumordnung, interregionale Kooperation und ökonomischen Lastenausgleich. Band 143 der Schriftenreihe des WAR-Fördervereins. – Darmstadt

Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten (2001): Vorbeugender Hochwasserschutz im Einzugsgebiet der hessischen Lahn. Informationen: www.uni-kassel.de/fb14/wasserbau/lahn/lahn_eng.ghk, Zugriff 6.2.2002, Wiesbaden, unveröffentlicht

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (1999): Hochwasserschutz am Rhein – Räumliche Planung und Bauvorsorge in hochwassergefährdeten Gebieten, insbesondere hinter den Deichen am Beispiel des hessischen Rieds. Kurzfassung siehe <http://www.irma-programme.org/b/projects/approved.htm>, Zugriff 20.2.2002, Wiesbaden, unveröffentlicht

HWSG-E, Entwurf eines Gesetzes zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes, Referentenentwurf Stand 7. August 2003, http://www.bmu.de/de/1024/js/download/b_artikelgesetz_hochwasserschutz/, Zugriff 24.8.2003

Internationale Kommission zum Schutze des Rheins (1995): Grundlagen und Strategie zum Aktionsplan Hochwasser. – Koblenz

Ministerkonferenz für Raumordnung (2000): Handlungsempfehlungen der Ministerkonferenz für Raumordnung zum vorbeugenden Hochwasserschutz vom 14. Juni 2000. <http://www.bmwbw.de/Anlage1904/Handlungsempfehlungen-zum-vorbeugenden-Hochwasserschutz.pdf>, Zugriff 14.2.2002.

Raumordnungsgesetz i.d.F. vom 18. August 1997 (BGBl 1997 I S. 2102) zuletzt geändert am 15. Dezember 1997 (BGBl. I S. 2902)

Wald+Corbe (1997): Ausweisung von Überschwemmungsgebieten – Studie zum Workshop des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg am 20.11.97 im Lindenmuseum Stuttgart. Hügelsheim, unveröffentlicht

Wasserrahmenrichtlinie der EG. Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000

Dr.-Ing. Klaus Dapp
Heinrich Fuhr Straße 41
64287 Darmstadt
E-mail: info@dapp-online.de