

Bundesamt
für Bauwesen und
Raumordnung

MORO-Informationen 6/1

Fluss- landschafts- gestaltung

Ein MORO-Forschungsfeld



Modellvorhaben der Raumordnung (MORO) ist ein Forschungsprogramm des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR).

Ein Ansatz zur Integration von Hochwasserschutz, Niedrigwasser- vorsorge und Kulturlandschafts- entwicklung

Liebe Leserin,
lieber Leser,

Flüsse und ihre Ufer gehören zu den bevorzugten Siedlungsräumen und prägenden Elementen unserer Kulturlandschaft. Flussregionen unterliegen einem stetigen Wandel, denn sie werden laufend an die wechselnden Bedürfnisse der Menschen angepasst und umgestaltet. Neben der unmittelbaren Einflussnahme durch den Menschen spielt auch das Klima für die Veränderung von Landschafts- und Siedlungsräumen eine wichtige Rolle.

Klimaveränderungen wirken sich zunehmend auf die Siedlungs- und Raumentwicklung und somit auch auf Flussräume sowie das wirtschaftliche Potenzial Wasserstraße aus. Betroffen ist ebenso der Lebensraum Fluss mit Flora und Fauna. Die vorliegende Studie befasst sich daher mit der Analyse der institutionellen Regelungen zum Hochwasserschutz, der Niedrigwasservorsorge und der regionalen Kulturlandschaftsgestaltung auf verschiedenen Planungsebenen.

Hochwasser spielten in der Vergangenheit für die Flusslandschaftsgestaltung bereits eine zentrale Rolle. Extremniedrigwasser, wie 2003, zeigen aber, dass auch Niedrigwasserstände ein Ernst zu nehmendes Problem werden können, ob für den Naturhaushalt, für kritische Infrastrukturen wie Kraftwerke oder für die Güterschifffahrt. Zusätzlicher Druck auf Flussräume resultiert durch eine erhöhte und diversifizierte Nutzung des Flusses sowie seiner Ufer- und

Auenbereiche. In den letzten Jahren fand eine „neue“ Hinwendung zum Fluss statt. Flussräume werden durch verschiedene Akteure und unterschiedliche Nutzungen neu entdeckt und vermehrt in Anspruch genommen. Flüsse und Flussräume gewinnen so als sozialer und kultureller Identifikationsraum, in welchem integrierte Ansätze vermehrt umgesetzt werden, zunehmend an Bedeutung. Dies zeigen nicht zuletzt die in der Studie analysierten aktuellen Großprojekte, wie die Regionale 2010 am Rhein oder die Bundesgartenschau „BUGA 2015 Havelregion“, die in zwei Bundesländern stattfinden wird.

Stadt-, Regional- und Raumplanung sind hier mit ihren formellen wie informellen Instrumenten sowie fachübergreifenden Moderations- und Integrationsfähigkeiten wichtige Akteure. Sie stehen vor der Aufgabe, einerseits die erhaltenswerten historischen Strukturen der Kulturlandschaft so weit wie möglich zu bewahren, andererseits die zukunftsweisenden Entwicklungen im Rahmen des (vorbeugenden) Hochwasserschutzes sowie der Niedrigwasservorsorge zu ermöglichen.

Mit dem von der Bundesregierung im Jahr 2002 aufgestellten 5-Punkte-Programm „Arbeitsschritte zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes“ ist der Bund entscheidende Schritte bei der Gefahrenabwehr und der Vermeidung von Risiken voran gekommen. Eine der wichtigsten Initiativen ist das Gesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes, das am 10.05.2005 in Kraft trat.

Gesetze, administrative Regelungen, Strategien und Leitbilder sowie finanzielle Arrangements sind wichtige Instrumente. Deshalb stand im Mittelpunkt der Untersuchung die Analyse der institutionellen Regelungen des vorbeugenden Hochwasserschutzes, der Niedrigwasservorsorge und der regionalen Kulturlandschaftsgestaltung auf unterschiedlichen Handlungsebenen.

„Flusslandschaft“ wird in dieser Studie als ein strategischer Begriff eingeführt, der die Perspektiven von regionaler Kulturlandschaftsgestaltung, vorbeugendem Hochwasserschutz und Niedrigwasservorsorge verbindet sowie vielfältige Anknüpfungspunkte für sektorale Politikfelder und regionale Akteure bietet. Flusslandschaften sollten demzufolge auch als Schwerpunkträume regional spezifischer Klimaanpassungsstrategien aufgefasst werden. Eine entsprechende Auseinandersetzung gehört zu den anspruchsvollen Handlungsfeldern einer jeden Flusspolitik.

Ich würde mich freuen, wenn die vorliegende Studie diese Auseinandersetzung und das Handeln von Akteuren vor Ort, in Wissenschaft und Politik weiter vorantreibt und intensiviert.

Ihr



Lars Porsche

Ausgabe 6/1 09/2009

04 Hintergrund und Zielsetzung

- 04 Anlässe der Studie
- 06 Forschungsziele und Konzeption der MORO-Studie

07 Handlungsfelder

- 07 Vorstellung der Handlungsfelder
- 08 Annäherung der Handlungsfelder
- 09 „Flusslandschaft“ als strategischer Begriff

10 Institutionenanalysen

- 10 Hochwasserschutz und regionale Kulturlandschaftsgestaltung
- 12 Niedrigwasservorsorge und regionale Kulturlandschaftsgestaltung

14 Fallregionen

- 14 Emscherregion
- 16 Fränkisches Seenland
- 18 Regionale 2010
- 20 Havelregion

22 Praxisempfehlungen

- 22 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

26 Impressum

Anlässe der Studie

Die regionale Entwicklung von Flusslandschaften erfordert einen adäquaten Umgang mit zunehmenden Hoch- und Niedrigwasserereignissen in Folge des Klimawandels. Reformansätze zum Umgang mit hydrologischen Extremereignissen fokussieren eine raumbezogene Betrachtung und stärken – dem dritten Leitbild der Raumentwicklung folgend – einen integrierten Ansatz der Flusslandschaftsgestaltung. Vor diesem Hintergrund wird in dieser Studie analysiert, wie eine Verzahnung von Hochwasserschutz, Niedrigwasservorsorge und Kulturlandschaftsentwicklung erfolgen kann.

Leitbild der Raumentwicklung

Durch das dritte Leitbild der Raumentwicklung in Deutschland „Ressourcen bewahren, Kulturlandschaften gestalten“ haben Bund und Länder 2006 gemeinsam einen kulturlandschaftlichen Entwicklungsauftrag formuliert. Kulturlandschaften werden demnach nicht mehr ausschließlich als fachplanerische Schutzwerte thematisiert, sondern insbesondere als Ansatzpunkte für einen integrierten strategischen Umgang mit vielfältigen Raumnutzungen. Kulturlandschaftsgestaltung bezieht sich nicht nur auf historische und naturschutzfachliche Raumqualitäten, sondern ist zugleich ein kooperativer Entwicklungsansatz, der soziale und ökonomische Aspekte berücksichtigt.

Vom dritten Leitbild gehen wichtige Impulse für die Integration der Sichtweisen „Fluss“ und „Kulturlandschaft“ aus. Flusslandschaften werden dort als übergreifende und vernetzte Räume thematisiert, in denen

der innovative Gedanke einer entwicklungsorientierten regionalen Kulturlandschaftsgestaltung zum Tragen kommen soll. Der Handlungsansatz „Flusslandschaften und Hochwasserschutz“ ist im Leitbild 3 (vgl. Abb. 1) verankert. Aspekte der Niedrigwasservorsorge sind lediglich mittelbar im Rahmen des Freiraum- und Ressourcenschutzes enthalten.

Flusspolitik – raumbezogen und integriert

Die Bewirtschaftung von Flüssen und Flusslandschaften ist in letzter Zeit Gegenstand einer Reihe wichtiger politischer Reformen auf europäischer und nationaler Ebene gewesen. Nach dem verheerenden Hochwasserereignis im Sommer 2002 stellte die Bundesregierung ein 5-Punkte-Programm „Arbeitsschritte zur Verbesserung des Vorbeugenden Hochwasserschutzes“ auf. Mit den darin enthaltenen Maßnahmen hat der Bund entscheidende Schritte für die Gefahrenabwehr und die Vermeidung von Risiken vorgenommen. Institutionalisiert wurde diese Initiative im Wesentlichen mit dem „Gesetz zur Verbesserung des Vorbeugenden Hochwasserschutzes“ vom 3. Mai 2005. Zusätzlich trat auf EU-Ebene 2007 die Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken in Kraft, die nun durch die einzelnen Mitgliedsstaaten umgesetzt wird. Diese Hochwasserrichtlinie ergänzt die Wasserrahmenrichtlinie, welche die Wasserwirtschaft auf eine flusseinzugsgebietsbezogene Bewirtschaftung der Flüsse festlegt.

Den genannten Neuerungen liegt eine Vorstellung zu Grunde, die den

Fluss als Ganzes betrachtet – von der Quelle bis zur Mündung einschließlich seiner Zuflüsse und der Landschaften längs der Ufer. Damit ist die Ebene regionaler Kulturlandschaften und ihrer Gestaltung implizit angesprochen – eine explizite Verflechtung mit Ansätzen regionaler Kulturlandschaftsgestaltung bedeutet dies allerdings noch nicht. Die vorliegenden flussbezogenen Reformansätze thematisieren zwar zunehmend die integrativen Aspekte des Flussgebietsmanagements und der Zusammenführung einzelner, sektorale ausgerichteter Maßnahmen. Sie bieten aber kaum Handlungsmöglichkeiten an, wie kreativ mit Nutzungskonflikten zwischen wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Ansprüchen an Flusslandschaften umgegangen werden kann und wie die relevanten Akteure eingebunden werden können. Zudem führen die räumlichen Implikationen der Regelungen (z.B. die Be- trachtung der Flusslandschaften „in ihrer Breite“ anstelle einer linienhaften Befassung mit dem Fluss als solchem) in der Praxis noch zu selten zu adäquaten neuen Lösungen.

Die regionale Kulturlandschaftsgestaltung in Flusslandschaften im Sinne des dritten Leitbildes der Raumentwicklung bietet sich hier als Möglichkeit an. Mit ihrer Hilfe können Aspekte der Integration sektoraler Perspektiven, der identitätsbasierten Einbindung vielfältiger Akteure und der regionalen Kooperation – auch über politisch-administrative Grenzen hinweg – in kreativer und regional angepasster Weise thematisiert werden.

Wechselbeziehungen zwischen Kulturlandschaft und Fluss

Flüsse sind nicht nur Lebensadern für Mensch und Natur, Verkehrswege für Binnenschifffahrt und Wassertourismus oder Gefahrenquellen durch Hochwasserereignisse, sondern sie wirken zugleich als Identitätsträger auf der Ebene regionaler Kulturlandschaften. Flusslandschaften werden zunehmend als Handlungs- und Projekträume (z.B. Kulturlandschaftsnetzwerke, Gartenschauen, Regionalparks) einer integrierten Regional- und Strukturentwicklung aufgefasst und entwickelt.

Ansätze regionaler Kulturlandschaftsgestaltung in Flusslandschaften sind ebenso wie der „kulturlandschaftliche“ Blick auf Flussgebiete vereinzelt gängige Praxis. Auf der dritten Flussgebietskonferenz der Bundesregierung 2008 war das Thema „Kulturlandschaft Flussgebiete“ dementsprechend ein Schwerpunkt. Flussgebiete wurden als Kulturlandschaften mit einem hohen Identifikationswert für die Bevölkerung thematisiert und die grundlegende kulturelle sowie politische Bedeutung von Flusslandschaften hervorgehoben. In der Arbeit von Behörden und Ministerien auf Bundes- oder Länderebene sowie in einschlägigen Forschungsfeldern werden die beiden Themen „Kulturlandschaft“ und „Fluss“ dennoch zu selten aufeinander bezogen. Eine systematische Auseinandersetzung mit den Wechselbeziehungen zwischen flussbezogenen Politikansätzen – insbesondere des vorbeugenden Hochwasserschutzes und der Niedrigwasservorsorge – und regionaler Kulturlandschaftsgestaltung in Flusslandschaften wird

mit dieser MORO-Studie erstmals vorgelegt.

Flusslandschaften im Klimawandel

Flusslandschaften werden zunehmend Hoch- und Niedrigwasserereignissen ausgesetzt. Sie sind damit als Schwerpunktträume für integrierte Anpassungsstrategien an den Klimawandel aufzufassen. Der Bedarf nach räumlich angepassten und integrierten Lösungen – und damit nach Ansätzen einer regionalen Kulturlandschaftsgestaltung in Flusslandschaften – erhöht sich angesichts des gegenwärtigen und künftigen, anthropogen bedingten Klimawandels. In Zukunft sind nicht nur heftige Regenperioden und Starkniederschläge, sondern auch wärmere Sommer mit Trockenperioden zu erwarten. Es

kann von einer Zunahme der Häufigkeit und Intensität größerer Katastrophenfälle wie u.a. Dürreperioden und Überschwemmungen ausgegangen werden. Vorbeugender Hochwasserschutz als gemeinsame Aufgabe von Wasserwirtschaft und Raumordnung ist ein geeigneter Handlungssatz für den Umgang mit den Folgen des Klimawandels. Instrumente zur Niedrigwasservorsorge etwa in Trockenperioden – auch zur Sicherstellung der Mindestwasserstände von Flüssen – sind dagegen vergleichsweise unterentwickelt. Die MORO-Studie widmet sich auch dieser Thematik. Der raumbezogene Umgang mit durch den Klimawandel bedingten Wasserknappheiten in Flusslandschaften ist ein Handlungsfeld, das aktuell zu wenig institutionalisiert ist und neuer Strategien bedarf.

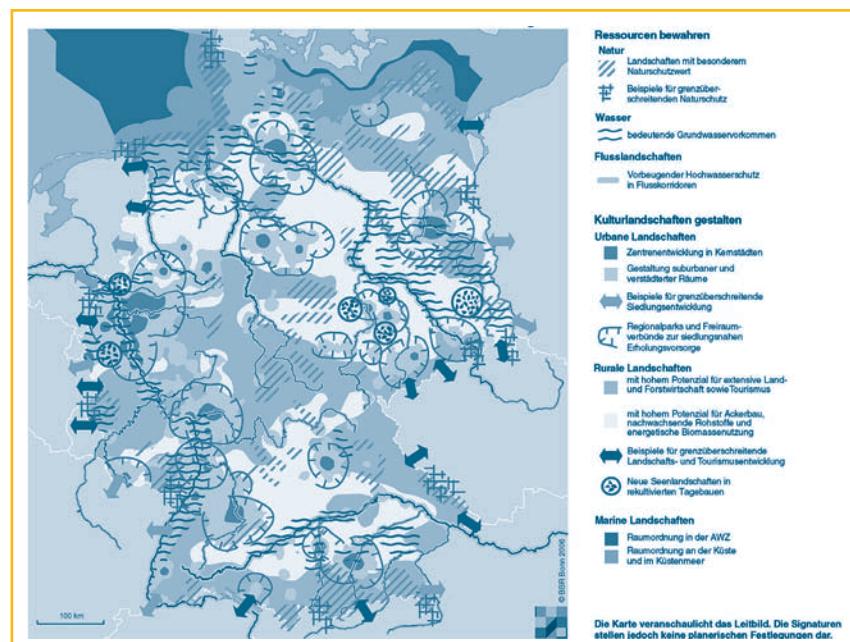


Abb. 1: Leitbild „Ressourcen bewahren, Kulturlandschaften gestalten“

Forschungsziele und Konzeption der MORO-Studie

Die Studie wurde im Rahmen des Forschungsprogramms „Modellvorhaben der Raumordnung“ (MORO) erarbeitet. Ihr liegen die Ergebnisse des Forschungsprojekts FlussKult („Wechselbeziehungen zwischen vorbeugendem Hochwasserschutz und regionaler Kulturlandschaftsgestaltung in Flusslandschaften – Analyse unter Einbeziehung der Auswirkungen von Extremniedrigwasser durch den Klimawandel“) zugrunde. Eine Langfassung der Studie wird in der Reihe „Werkstatt: Praxis“ veröffentlicht.

Forschungsziele

Ziel der Studie ist es, systematisch aufzuzeigen, wie die Zielvorstellungen der regionalen Kulturlandschaftsgestaltung und des vorbeugenden Hochwasserschutzes bzw. der Niedrigwasservorsorge in Flusslandschaften unter Einbeziehung der Folgen des Klimawandels verzahnt werden können.

Der Forschungsansatz stellt bewusst die Wechselbeziehungen zwischen regionaler Kulturlandschaftsgestaltung einerseits und vorbeugendem Hochwasser- bzw. Niedrigwasserschutz andererseits in den Mittelpunkt. Eine einseitige Orientierung an einem der Handlungsfelder wird vermieden. Schwerpunkte der Untersuchungen liegen auf der regionalen Steuerungsebene und auf der Ebene der Regelungen – in sozialwissenschaftlicher Perspektive verstanden als Institutionen.

Forschungsleitfragen

- ▶ Welche positiven Implikationen erbringt eine Betrachtungsweise, die Flusseinzugsgebiete oder einzelne Flussabschnitte als Kulturlandschaften interpretiert?
- ▶ Wo liegen Synergien bzw. werden Zielkonflikte zwischen Regelungen bzw. Maßnahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes und regionalen Kulturlandschaftsgestaltung deutlich?
- ▶ Wo liegen Synergien bzw. werden Zielkonflikte zwischen Regelungen bzw. Maßnahmen der Niedrigwasservorsorge und regionalen Kulturlandschaftsgestaltung deutlich?
- ▶ Welche spezifischen Anforderungen

der Kulturlandschaftsgestaltung sollten im Rahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes und der Niedrigwasservorsorge berücksichtigt werden?

- ▶ Welche Leistungen kann eine regionale Kulturlandschaftsgestaltung zur Umsetzung von Maßnahmen des Hoch- und Niedrigwasserschutzes erbringen? Welche Strategien und Instrumente sind denkbar?

Methodik

Der Forschungsansatz spiegelt sich in den Arbeitsschritten der MORO-Studie wider. Dabei werden Spannungsfelder und Synergien zwischen regionaler Kulturlandschaftsgestaltung und flussbezogenen Steuerungsansätzen in der einschlägigen Literatur, in Dokumenten auf europäischer, Bundes- und Länderebene sowie in regionalen Projekten der Flusslandschaftsgestaltung thematisiert:

- ▶ Literaturauswertung: Synergien und Zielkonflikte zwischen regionaler Kulturlandschaftsgestaltung und Hochwasser- bzw. Niedrigwasser-

schutz und der strategischen Relevanz der Gestaltung von Flusslandschaften unter Berücksichtigung der Folgen des Klimawandels;

- ▶ Institutionenanalyse Hochwasserschutz und Kulturlandschaftsgestaltung: Darstellung der Zielvorgaben und Regelungen, die in Dokumenten zur regionalen Kulturlandschaftsgestaltung den Hochwasserschutz berücksichtigen sowie – umgekehrt – der Zielvorgaben und Regelungen, die in Dokumenten zum Hochwasserschutz Kulturlandschaftsgestaltung berücksichtigen;
- ▶ Institutionenanalyse Niedrigwasservorsorge und Kulturlandschaftsgestaltung: analog zum vorherigen Arbeitsabschnitt;
- ▶ Regionale Fallstudien: Kriteriengestützte Auswahl und Untersuchung von Fallregionen in unterschiedlichen Flusslandschaftstypen;
- ▶ Praxisempfehlungen: Ableitung von strategischen und instrumentellen Empfehlungen an die Raumordnung, die Wasserwirtschaft und Akteure informeller Regionalentwicklung,



Abb. 2: Methodik der MORO-Studie

Vorstellung der Handlungs- felder

Regionale Kulturlandschafts- gestaltung

Der Studie liegt ein erweitertes Verständnis von Kulturlandschaft zugrunde: Kulturlandschaften sind nicht nur besondere, wertvolle Landschaftsausschnitte, sondern vielmehr alle durch menschliches Handeln veränderten Landschaften. Kulturlandschaften sind demnach auch intensiv genutzte Agrarlandschaften, urbane Räume oder Industrielandschaften. Aufgrund ihrer kulturellen und gesellschaftlichen Dimension weisen Kulturlandschaften stets einen besonderen Bezug zu den in ihnen lebenden Menschen auf.

Kulturlandschaftsgestaltung ist ein integrativer Ansatz nachhaltiger Regionalentwicklung, wenn die Potenziale der Kulturlandschaften aufgegriffen werden und eng an regionale Netzwerke und Identitäten angeknüpft wird. Kulturlandschaftsgestaltung bietet Möglichkeiten zur Einbeziehung zivilgesellschaftlichen Engagements und ökonomischer Wertschöpfung in regionale Entwicklungsprozesse und erfordert die Zusammenarbeit verschiedener Fachpolitiken. Die Raumordnung besitzt Kompetenzen zur Koordination der relevanten Akteure sowie die hierfür notwendige sektorübergreifende Perspektive. Aber auch der Naturschutz, die ländliche Entwicklungspolitik, der Tourismus oder die Denkmalpflege leisten Beiträge für eine regionale Kulturlandschaftsgestaltung.

Vorbeugender Hochwasserschutz

Zahlreiche Hochwasserkatastrophen der letzten zwei Jahrzehnte in Europa verdeutlichen, dass durch traditionelle bauliche und technische Maßnahmen kein ausreichender Hochwasserschutz realisiert werden kann. Notwendig ist eine räumlich-funktionale Betrachtung der Hochwasserproblematik, die bereits an der Entstehung von Hochwasserereignissen ansetzt. Dieses erweiterte Verständnis eines vorbeugenden Hochwasserschutzes geht über den technischen Hochwasserschutz hinaus. Strategieelemente sind beispielsweise die Wiederherstellung von Überschwemmungsgebieten, die Steuerung der



Hochwasser am Rhein

Niedrigwasservorsorge

Im Zuge des Klimawandels werden für Fließgewässer häufigere Niedrigwassersituationen prognostiziert. Es ist ungeklärt, ob die Wasserversorgung im Fall mehrerer aufeinanderfolgender Trockenjahre gesichert werden kann. Nutzungsbezogene Folgen von Niedrigwasser betreffen die Bereiche Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Binnenschifffahrt, Wassertourismus, die Land- und Fischereiwirtschaft sowie den Energiesektor. Zudem wirken sich Niedrigwasserstände auf das Landschaftsbild von Flusslandschaften aus. Niedrigwasservorsorge umfasst Maßnahmen, die Niedrigwassersituationen und deren Folgen



Niedrigwasser an der Elbe

Siedlungsentwicklung und die dezentrale Versickerung vor Ort. Wesentliche Instrumente des vorbeugenden Hochwasserschutzes sind die Erstellung von Hochwasserschutzplänen nach Wasserrecht und die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zur Flächensicherung durch die Raumordnung.

vorbeugen, beispielsweise durch die Stärkung des Wasserrückhalts in der Fläche oder die Verlangsamung des Wasserabflusses. Diese Maßnahmen sind zum Teil mit denen des vorbeugenden Hochwasserschutzes identisch, ohne bislang jedoch in dieser Doppelfunktion benannt zu werden. Als politisches Handlungsfeld ist Niedrigwasservorsorge aktuell von geringer Bedeutung und hat kaum Eingang in Regelungen gefunden.

Annäherung der Handlungsfelder

In der Fachliteratur (z.B. „Future Landscapes“, „Flusszeiten“), in integrierten Projekten sowie im politischen Aufgabenverständnis können Annäherungen zwischen regionaler Kulturlandschaftsgestaltung und Hochwasservorsorge festgestellt werden. Diese Wandlungsprozesse können in drei thematische Bereiche eingeteilt werden – Raumbezug, Komplexität und Identität – und treffen im Handlungsräum Flusslandschaft aufeinander.

Raumbezug

Das Raumverständnis von Kulturlandschaftsgestaltung und Hochwasservorsorge nähert sich einander an. Anstelle des Schutzes und der Bewahrung von besonderen (z.B. kulturhistorisch wertvollen) Einzelementen der Kulturlandschaft tritt eine integrierte Entwicklung ganzer Landschaftsräume. Aber auch die Hochwasservorsorge wird zunehmend gesamträumlich betrachtet, wenn sie sich nicht mehr nur auf lokale technische und bauliche Maßnahmen bezieht. Flüsse und Flussgebiete werden dabei in ihrer Gänze und über Landes- und Staatsgrenzen hinweg wahrgenommen. Diesem veränderten Raumbezug entspricht das Verständnis von Hochwasserschutz als Aufgabe der Raumordnung und die wachsende Bedeutung von raumrelevanten Maßnahmen wie Wasser-rückhalt in der Fläche oder Flächen-vorsorge.

Komplexität

Die steigende Komplexität der beiden Handlungsfelder ist eine Folge des sich wandelnden Selbstverständnis-

ses von regionaler Kulturlandschaftsgestaltung und Hochwasserschutz. Der integrierte, kooperative Ansatz der Kulturlandschaftsgestaltung muss relevante sektorale Handlungsansätze (Naturschutz, Denkmalpflege, Tourismus etc.) integrieren und aufeinander beziehen. Auch der Hochwasserschutz – der sich von einer rein wasserwirtschaftlichen Aufgabe zu einem sektorübergreifenden Ansatz gewandelt hat – sieht sich mit einer wachsenden Komplexität relevanter Strukturen, Vorgaben und Akteuren konfrontiert.

Identität

Flussnahe Landschaften wurden seit jeher bevorzugt besiedelt, so dass an Flüssen bedeutende Kulturlandschaften entstanden. Landschaftsbezogene Politikansätze wenden sich gegenwärtig verstärkt Flüssen zu und betrachten

Flusslandschaften mit ihren jeweiligen Spezifika und Qualitäten als Identitätsträger. Diese Entwicklung zeigt sich in der Ausrichtung der kommenden Bundesgartenschauen an Flüssen oder im Rahmen von „Waterfront Development“, das für eine Hinwendung der Stadtentwicklung zu den Flüssen steht. Der Trend der zunehmenden Inwertsetzung und Nutzung flussnaher Flächen kollidiert teilweise mit der natürlichen Dynamik der Flüsse in Form von Hoch- und Niedrigwasserereignissen. Für den Hochwasserschutz wird der Bezug auf regionale Spezifika wichtiger, wenn er im überörtlichen Maßstab agiert. Mit der Umsetzung von Maßnahmen zum vorbeugenden Hochwasserschutz nimmt der Hochwasserschutz regionale Gestaltungsaufgaben wahr und wird im Rahmen regionaler Kulturlandschaftsgestaltung zunehmend relevant.

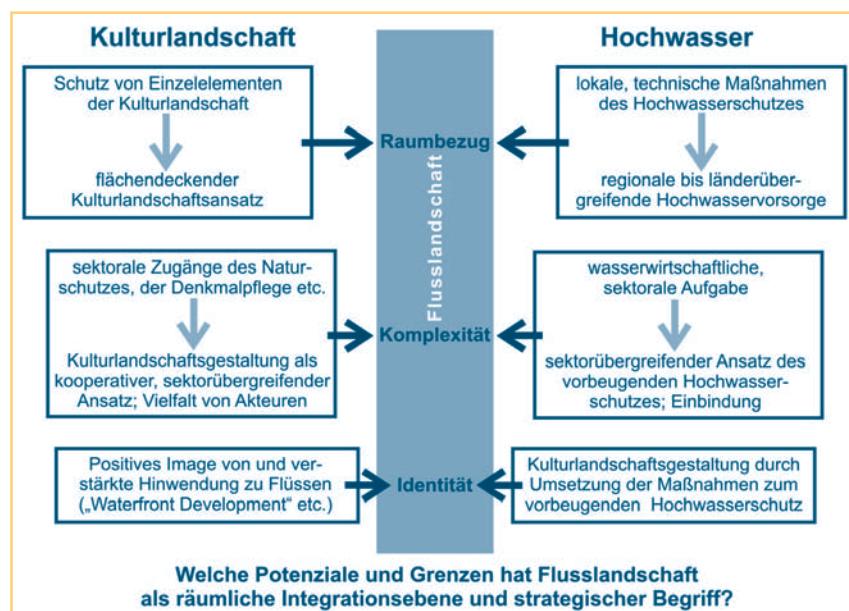


Abb. 3: Annäherung der Handlungsfelder

„Flusslandschaft“ als strategischer Begriff

Flusslandschaften sind Kulturlandschaften, die durch besondere naturräumliche Dynamik, eine lange Besiedlungsgeschichte sowie durch identitätsstiftende und imageprägende Wirkungen der Flüsse beeinflusst werden. Die Lage am Fluss bietet besondere Potenziale als Wirtschaftsstandort, für die Erholungsnutzung, den Wassertourismus etc. Aus akteursbezogener Perspektive ist die Flusslandschaft ein gesellschaftlicher Handlungsräum. Gleichzeitig bringt die Lage am Fluss besondere Herausforderungen im Umgang mit Hoch- und Niedrigwasserereignissen mit sich.

Flusslandschaften sind regionale Teillräume eines Flusseinzugsgebietes. Sie grenzen sich voneinander – anders als Flusseinzugsgebiete – nicht primär aufgrund hydrogeographischer Kriterien ab, sondern vor allem anhand kultureller und gesellschaftlicher Faktoren. Zu diesen gehören die identitätsstiftende Wirkung eines Flussabschnittes und die besondere Flächennutzung in diesem Landschaftsraum. Flusslandschaften können Grundlagen von Handlungsbzw. Kooperationsräumen (z.B. Regionalparks, Bundesgartenschauen, Tourismusregionen, Großschutzgebiete, Unesco-Welterbelandschaften) jenseits formaler Verwaltungsstrukturen darstellen.

Flusslandschaftsgestaltung als Gemeinschaftsaufgabe

„Flusslandschaft“ ist vor dem Hintergrund der oben skizzierten Annäherungsprozesse (Raumbezug, Integrationspotenzial und identitätsstiftende Wirkung) als strategischer Begriff zur

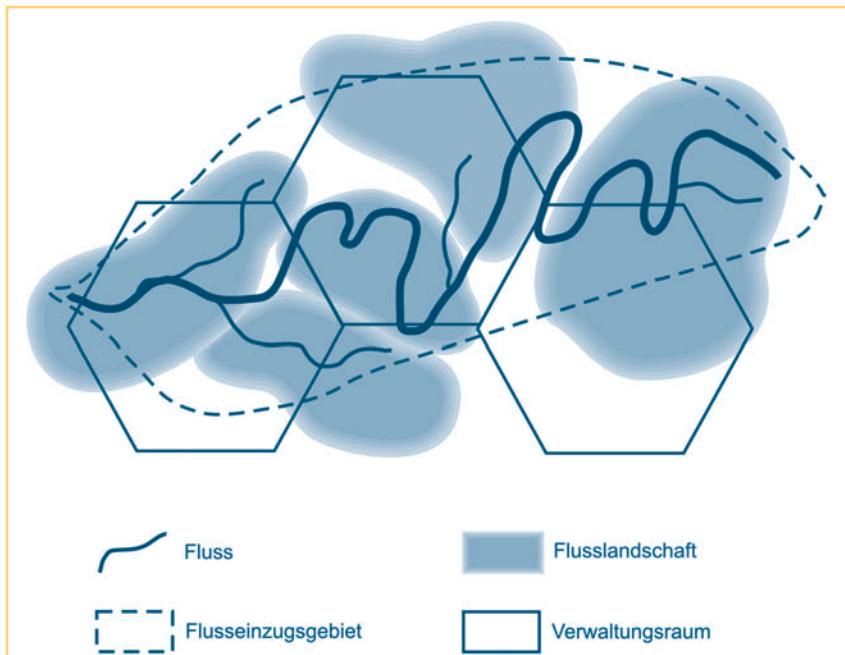


Abb. 4: Die Handlungsebene der Flusslandschaft (schematische Darstellung)

Verknüpfung der Perspektiven der regionalen Kulturlandschaftsgestaltung mit dem vorbeugenden Hochwasserschutz bzw. der Niedrigwasservorsorge zu verstehen. Die regionale Kulturlandschaftsgestaltung in Flusslandschaften bietet zudem – dem dritten Leitbild der Raumentwicklung entsprechend – als identitäts- und akteursbezogener Ansatz vielfältige Integrationschancen:

- ▶ des kreativen Umgangs mit Nutzungskonflikten zwischen wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Ansprüchen an Flusslandschaften,
- ▶ der Einbindung unterschiedlicher sektoraler Fachplanungen und Nutzergruppen sowie
- ▶ der übergreifenden Betrachtung unterschiedlicher Raumtypen (z.B. der Stadt-Umland-Problematik).

Die Entwicklung der Flusslandschaft ist keine sektorale Fachaufgabe, sondern eine Gemeinschaftsaufgabe, die Handlungslogiken einzelner Fachplanungen – z.B. der wasserwirtschaftlichen Planung oder des Naturschutzes – mit gestalterischen und identitätsbasierten Projekten verknüpft, verschiedene Akteursgruppen integriert und an der Identifizierung der Anwohner mit dem Fluss und seiner umgebenden Kulturlandschaft anknüpft.

Schwerpunktträume zur Klimaanpassung

Flusslandschaften können als Schwerpunktträume regional spezifischer Klimaanpassungsstrategien entwickelt werden. Ein Teil solcher Strategien kann die Sicherung von Flächen für Maßnahmen der Hoch- und Niedrigwasservorsorge sowie die Integration von Projekten der hochwasserangepassten Siedlungsentwicklung, der Freiraumplanung und der Sicherung von Kulturgütern sein. Im Zuge des Klimawandels steigt der Bedarf nach solchen Raumkulissen, die regionale Spezifika thematisieren und anschlussfähig für gesellschaftliches Handeln sind. Flusslandschaften sind potenzielle Referenzräume, um die Anpassung an Veränderungen und Herausforderungen durch den Klimawandel im Sinne einer regionalen Gemeinschaftsaufgabe zu gestalten. Der notwendige Aufbau von Problemlösungskompetenzen zur Schaffung resilenter, klimawandelangepasster Raumstrukturen wird umso leichter gelingen, wenn Raumeinheiten mit einem Identitätsbezug und einer konkreten sektorübergreifenden Handlungserfordernis als ihre Basis gewählt werden.

Hochwasserschutz und regionale Kulturlandschaftsgestaltung

In der nachfolgenden Zusammenfassung der Analyse institutioneller Dokumente und Regelungen wird dargestellt, inwieweit eine verknüpfte Betrachtung der Handlungsfelder „Hochwasserschutz“ und „regionale Kulturlandschaftsgestaltung“ erfolgt und ob ein Rahmen für eine verknüpfte Betrachtung der Handlungsfelder bereits besteht. Dazu wurden die grundlegenden Dokumente und Regelungen (Gesetze, Richtlinien oder informelle programmatische Dokumente etc.) auf europäischer, Bundes- und Länderebene untersucht.

Kulturlandschaftsgestaltung in Regelungen des Hochwasserschutzes

Aufgrund der vorhandenen sachlichen Schnittstellen zwischen vorbeugendem Hochwasserschutz und Kulturlandschaftsgestaltung wäre zu erwarten, dass eine Verzahnung der beiden Handlungsfelder erfolgt und sich diese in den relevanten Dokumenten und Passagen niederschlägt.

Eine solche Verknüpfung ist in den formellen Regelungen bisher nicht erfolgt. Somit wurde kein Handlungsrahmen für die Beachtung der Kulturlandschaftsgestaltung im Rahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes geschaffen. In den Dokumenten wird jedoch mittelbar auf Einzelaspekte der Kulturlandschaftsgestaltung Bezug genommen (vgl. Tab. 1). Die Möglichkeit einer integrierten Umsetzung beider Handlungsfelder wird damit zumindest eröffnet, obliegt aber dem Engagement der regionalen Akteure. Eine weitergehende Verknüpfung konnte lediglich in der informellen Strategie zur Hochwasservorsorge

EU	<ul style="list-style-type: none"> • keine konkreten Bezüge • lediglich indirekte Bezüge: z.B. integratives (Hochwasserrichtlinie) oder räumliches (EUREK) Verständnis der Hochwasservorsorge
Bund	<ul style="list-style-type: none"> • keine konkreten Bezüge • lediglich indirekte Bezüge: z.B. Berücksichtigung des Bildes der Gewässerlandschaft (WHG) oder räumliches Verständnis der Hochwasservorsorge (5-Punkte-Programm der Bundesregierung)
Länder	<ul style="list-style-type: none"> • kaum explizite Bezüge • Ausnahme: In einem informellen Dokument des Landes Rheinland-Pfalz werden Kommunen angehalten, Grundsätze und Ziele des Hochwasserschutzes und der Kulturlandschaft im Zuge von Planverfahren zu diskutieren und abzustimmen. • Implizite Bezüge sind aber vielfach vorhanden – „den Flüssen mehr Raum geben“ (LEP Sachsen) u.ä.

Tab. 1: Bezüge zur Kulturlandschaftsgestaltung in Dokumenten des Hochwasserschutzes

des Landes Rheinland-Pfalz (2005) identifiziert werden. Diese ist als Vorbild für zukünftige Regelungen heranzuziehen.

Hochwasserschutz in Regelungen der Kulturlandschaftsgestaltung

Inwieweit kommen die Möglichkeiten zur Verknüpfung der Handlungs-

felder in institutionellen Regelungen der regionalen Kulturlandschaftsgestaltung zum Ausdruck?

Es existieren bislang kaum formelle Regelungen zur integrierten regionalen Kulturlandschaftsgestaltung im Sinne des dritten Leitbildes der Raumentwicklung. Damit besteht in den Dokumenten zur regionalen Kul-

Europa	<ul style="list-style-type: none"> • keine Bezüge und damit kein Orientierungsrahmen für die nationale Ebene
Bund	<ul style="list-style-type: none"> • keine Bezüge in formellen Dokumenten • Bezüge in informellen Dokumenten: Die Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland thematisieren eine Verknüpfung von Hochwasserschutz und Kulturlandschaftsgestaltung.
Länder	<ul style="list-style-type: none"> • keine expliziten Bezüge • Implizite Bezüge sind vorhanden, z.B. Regelungen zum Schutz von Uferzonen und Flusssystemen (LNatG M-V).

Tab. 2: Bezüge zur Hochwasservorsorge in Dokumenten der Kulturlandschaftsgestaltung

turlandschaftsgestaltung auch keine verbindlich geregelte Einbindung von vorbeugendem Hochwasserschutz. Auf informeller Ebene wird diese Verknüpfung jedoch durch die Leitbilder und Handlungsstrategien der Raumentwicklung (2006) gestärkt (vgl. Tab. 2). Die Einbindung des vorbeugenden Hochwasserschutzes in regionale Kulturlandschaftsgestaltung erfolgt bislang primär auf regionaler Ebene und ist damit von den Akteursstrukturen und Zielstellungen vor Ort abhängig.

Fazit: Synergien und Zielkonflikte

Aufgrund der in der Dokumentenanalyse identifizierten Bezüge eröffnen sich folgende Synergiepotenziale zwischen den beiden Handlungsfeldern:

- ▶ In beiden Handlungsfeldern werden kooperative sektorübergreifende Handlungsansätze gefordert.
- ▶ Gleiches gilt für die Forderung nach Verwaltungsgrenzen überschreitendem Handeln.
- ▶ Projekte der Flusslandschaftsgestaltung können sowohl zur Hochwasservorsorge als auch zur nachhaltigen Entwicklung der Kulturlandschaft beitragen.

Integrative, Verwaltungsgrenzen überschreitende Handlungsansätze werden sowohl in Dokumenten der Kulturlandschaftsgestaltung (z.B. Leitbilder der Raumentwicklung) wie auch im Rahmen der Hochwasservorsorge (z.B. Leitlinien der LAWA) gefordert. Synergien zwischen Handlungsfeldern auf Ziel- und Maßnahmen-

ebene bestehen beispielsweise bezüglich der Nutzung von Überschwemmungsgebieten (MKRO-Handlungsempfehlungen zum vorbeugenden Hochwasserschutz) oder der Auenrenaturierung.

Zielkonflikte zwischen den Handlungsfeldern treten auf Dokumentenebene nicht offen zu Tage. Ganz allgemein fördert Kulturlandschaftsgestaltung aber eine Hinwendung zum Fluss, die den Nutzungsdruck erhöht. Hochwasservorsorge ist hingegen im Rahmen der Flächenvorsorge darauf ausgerichtet, vulnerable Flächennutzungen in überflutungsgefährdeten Gebieten zu beschränken.

Des Weiteren besteht ein Ungleichgewicht zwischen den informellen Vorgaben der regionalen Kulturlandschaftsgestaltung und den formellen Regelungen des vorbeugenden Hochwasserschutzes. Dieses muss im Rahmen einer verschränkten Betrachtung berücksichtigt werden. Hochwasserrückhaltegebiete und Hochwasserschadensgebiete sind oft räumlich zwischen Ober- und Unterlauf der Flüsse getrennt. Diese Situation birgt weitere Konflikte. Regionale Kulturlandschaftsgestaltung kann mit ihrem sektorübergreifenden Charakter und ihrer Akteursorientierung zu einer informellen Lösung derartiger Problemlagen beitragen.



Hochwasserrückhalt in der Flussaue im Altmühltafel

Niedrigwasservorsorge und regionale Kulturlandschaftsgestaltung

Im Unterschied zum Hochwasserschutz ist Niedrigwasservorsorge nur in Ansätzen institutionalisiert. Daher ist eine Bestandsaufnahme relevanter Regelungen und Vorgaben der Niedrigwasservorsorge ein zentrales Element der folgenden Untersuchung. Erst im Anschluss daran wurden die als relevant identifizierten Passagen hinsichtlich vorhandener Bezüge zu regionaler Kulturlandschaftsgestaltung analysiert. Wie bereits in der Institutionenanalyse zum vorbeugenden Hochwasserschutz wurden dazu grundlegende Dokumente und Regelungen auf europäischer, Bundes- und Länderebene untersucht.

Regelungen der Niedrigwasservorsorge

Bislang war Niedrigwasservorsorge auf europäischer und Bundesebene kein eigenständiges Handlungsfeld. In den Dokumenten zur Anpassung an den Klimawandel wird Niedrigwasser aber nun verstärkt thematisiert. Bislang existieren jedoch nur wenige konkrete Vorgaben. Die „Leitlinien für ein nachhaltiges Niedrigwassermanagement“ der LAWA waren 2007 der erste informelle Schritt von bundesweiter Bedeutung. Auf Landesebene finden sich zum Teil stärkere Bezüge (z.B. SächsWG), diese unterscheiden sich aber zwischen den Bundesländern stark (vgl. Tab. 3). Infolge des geringen Institutionalisierungsgrades von Niedrigwasservorsorge sind die Verschränkungen mit regionaler Kulturlandschaftsgestaltung bislang minimal. Beispielsweise fordert die LAWA integrierte Handlungsansätze zur Niedrigwasservorsorge und das WHG fordert die Berücksichtigung

EU	<ul style="list-style-type: none"> • keine konkreten Bezüge • lediglich indirekte Bezüge: z.B. im Rahmen der Handlungsfelder „Wasserknappheit und Dürre“ (Mitteilung der Kommission) und „Anpassung an den Klimawandel“ (Grünbuch der Kommission)
Bund	<ul style="list-style-type: none"> • Niedrigwasservorsorge wird zunehmend als Regelungsfeld entdeckt, z.B. § 33 WHG (Entwurf) „Mindestwasserführung“. • informelle Vorgaben: Leitlinien der LAWA, Thematisierung in der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS)
Länder	<ul style="list-style-type: none"> • zum Teil konkrete Bezüge: „Verringerung von Abflussextremen“ (LEP Bayern), Regelung zu „Mindestwasserführung“ (SächsWG), „Pflicht zum Ausgleich der Wasserführung“ (BbgWg)

Tab. 3: Bezüge zur Niedrigwasservorsorge in wasserrelevanten Dokumenten

des Landschaftsbildes bei der Gewässerunterhaltung.

Niedrigwasservorsorge in Regelungen der Kulturlandschaftsgestaltung

Im Folgenden werden die erwartungsgemäß geringen Bezüge von Regelungen und Vorgaben regionaler Kulturlandschaftsgestaltung zur Niedrigwasservorsorge vorgestellt.

Auf europäischer und auf Bundesebene vorhandene Bezüge sind von allgemeiner und indirekter Natur. Aus den Grundsatzformulierungen der betrachteten Dokumente können zwar Bezüge zwischen den beiden Handlungsfeldern abgeleitet werden, diese schlagen sich in den relevanten Passagen aber kaum nieder (vgl. Tab. 4). In einigen Bundesländern werden diese Vorgaben zwar konkretisiert, bleiben aber mittelbar und auf wenige Aspekte beschränkt. Die in den Dokumenten der Landesplanung vorhandenen Zusammenhänge zwischen Passagen

zum Wasserhaushalt und zur Kulturlandschaftsgestaltung werden in den Dokumenten nicht thematisiert.

Fazit: Synergien und Zielkonflikte

Zwischen den untersuchten Handlungsfeldern eröffnen sich Synergiepotenziale, welche bei einer verknüpften Betrachtung berücksichtigt werden sollten:

- Die zwischen Hochwasservorsorge und Kulturlandschaftsgestaltung bestehenden Synergiepotenziale können auch auf eine Verknüpfung mit Niedrigwasservorsorge übertragen werden.
- Viele der im Rahmen des vorsorgenden Hochwasserschutzes verfolgten Ziele dienen auch der Niedrigwasservorsorge.

Die in der Institutionenanalyse Hochwasservorsorge und Kulturlandschaftsgestaltung attestierten Synergiepotenziale – hinsichtlich der Raumbezüge, Integrationspotenziale

EU	<ul style="list-style-type: none"> • keine konkreten Bezüge, kaum indirekte Bezüge • Lediglich in der Territorialen Agenda wird eine integrierte problemraumbezogene Strategie gefordert.
Bund	<ul style="list-style-type: none"> • weder konkrete, noch indirekte Bezüge • Lediglich Ziele und Grundsätze wie „Erhalt der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes“ (BNatSchG, ROG, GeROG) implizieren ggf. auch Niedrigwasservorsorge.
Länder	<ul style="list-style-type: none"> • Im neuen LEP Berlin-Brandenburg werden im Rahmen von Kulturlandschaftsentwicklung Maßnahmen zur Rehabilitierung und Stabilisierung des Wasserhaushaltes gefordert.

Tab. 4: Beziehe zur Niedrigwasservorsorge in Dokumenten der Kulturlandschaftsgestaltung

und Ziele – bestehen auch bei einer Verknüpfung von Kulturlandschaftsgestaltung und Niedrigwasservorsorge. Da viele der Ziele und Maßnahmen von Hochwasserschutz und Niedrigwasservorsorge miteinander identisch sind (z.B. Wasserrückhalt in der Fläche) sollen auch diese Bereiche miteinander verbunden und in ihrer Doppelfunktion kommuniziert werden. Ein Handlungsfeld „Prävention extremer Abflussereignisse“ – wie im LEP Bayern – kann ein breiteres Akteursspektrum integrieren als

der alleinige Hochwasserschutz und bietet sich an, mit Kulturlandschaftsgestaltung verknüpft zu werden.

Konkrete Zielkonflikte können aus den untersuchten Dokumenten nicht abgeleitet werden. Dies liegt in der geringen Regelungsdichte der Niedrigwasservorsorge und dem informellen Charakter von regionaler Kulturlandschaftsgestaltung begründet. Gegensätze bestehen vielmehr zwischen den einzelnen sektoralen Ansprüchen der beiden Handlungsfel-

der – beispielsweise zwischen Wasserschifffahrt und Naturschutz. Zudem können auch zwischen Hoch- und Niedrigwasservorsorge Konflikte auftreten: Beispielsweise kann das Stauvolumen von Talsperren multifunktional genutzt werden. Sie können für den Hochwasserrückhalt geleert oder im Sinne der Niedrigwasservorsorge gefüllt werden.

Niedrigwasservorsorge gewinnt als institutionell kaum geregeltes Handlungsfeld nur langsam an Bedeutung. Im Entwurf zum WHG wurde auf Bundesebene eine formelle Regelung entworfen. Auf informeller Ebene bieten die LAWA-„Leitlinien für ein nachhaltiges Niedrigwassermanagement“ seit 2007 einen Orientierungsrahmen und verdeutlichen den bestehenden Handlungsbedarf. Die geringe Regelungsdichte im Bereich Niedrigwasservorsorge bietet die Chance, bestehende Synergiepotenziale mit anderen Handlungsfeldern in zukünftigen Regelungen zu berücksichtigen.

Emscherregion

Projektüberblick

Die nordrhein-westfälische Emscherregion ist aufgrund ihrer integrierten Planungsansätze zur Gestaltung einer urbanen, industriell geprägten Kulturlandschaft unter Einbeziehung von Hochwasserschutzmaßnahmen von besonderem Interesse.

Die Internationale Bauausstellung Emscher Park hat bis 1999 über einen Zeitraum von zehn Jahren mit einem projektorientierten Ansatz einer regionalen Kulturlandschaftsentwicklung den strukturellen Umbau des nördlichen Ruhrgebietes begleitet. Landschaftsgestaltung und Gewässerumbau waren hierbei wesentliche Bestandteile. In Fortsetzung dieses Prozesses wurde durch die Projekt Ruhr GmbH der „Masterplan Emscher Landschaftspark 2010“ erarbeitet, der seit 2006 durch den Regionalverband Ruhr konzeptionell weiterentwickelt wird. Mit dem Masterplan wird die Idee einer urbanen Kulturlandschaftsgestaltung in regionalen Grünzügen verfolgt.

Die Emschergenossenschaft ist als sondergesetzlicher Wasserverband für das gesamte Emscher-Einzugsgebiet zuständig und somit ein relevanter Akteur der Flusslandschaftsentwicklung. Sie entwickelte zeitlich parallel und in wechselseitiger Abstimmung mit dem Regionalverband Ruhr einen eigenständigen „Masterplan Emscher-Zukunft“, der als informelles Dokument wasserwirtschaftliche, ökologische, freiraum- und stadtgestalterische Ziele, Maßnahmen und Pläne bündelt.

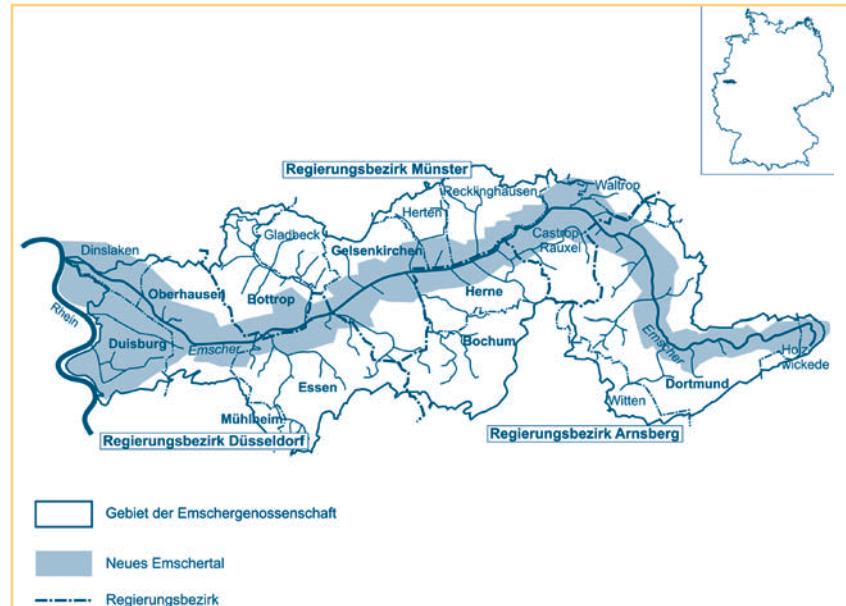


Abb. 5: Übersichtskarte Emscherregion

Vorbeugender Hochwasserschutz

Die Emscher ist ein kanalisierte Fluss im stark verdichteten und hochgradig versiegelten nördlichen Ruhrgebiet, dessen Hochwassergeschehen von Starkniederschlägen bedeutend beeinflusst wird. Die starke anthropogene Überformung der Flusslandschaft (z.B. Bergsenkungen) führt zu einem primär technisch geprägten Hochwasserschutz durch Pumpwerke und Eideichungen. Die Spielräume insbesondere für raumbezogene Ansätze der Hochwasservorsorge sind infolge der hohen Versiegelungsgrade im verdichteten Siedlungsraum gering.

Die Emschergenossenschaft ermittelt für die Hochwasservorsorge wasserwirtschaftliche Grundlagendaten und erstellt Gefahrenkarten. Sie erarbeitete federführend in Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz den Hochwasser-Aktionsplan für die Emscher. Als eine

wesentliche Innovation zur Hochwasservorsorge wirkte die Genossenschaft an der Erarbeitung der interkommunalen „Zukunftsvereinbarung Regenwasser“ mit, nach der ein Teil des Abflusses von der Kanalisation abzukoppeln ist. Damit soll ein Beitrag für die Regulierung des Emscherabflusses geleistet werden, womit ein wesentliches Instrument der Hoch- wie Niedrigwasservorsorge im urbanen Raum entwickelt wurde.

Das genossenschaftliche Prinzip der Wasserbewirtschaftung der Emscher ist für den Umgang mit der Ober- und Unterliegerproblematik von Vorteil. So werden alle Kosten für Maßnahmen des Hochwasserschutzes – wie der Bau von Rückhaltebecken – gemeinsam durch die beteiligten Kommunen getragen. Die Flächenvorsorge hingegen, die in der Zuständigkeit der Ruhrgebietsstädte liegt, ist nur eingeschränkt zu beeinflussen.

In der regionalplanerischen Darstellung von Überschwemmungsbereichen wurde seitens der Bezirksregierung Münster das 100-jährliche Hochwasser zugrunde gelegt, aber auch darüber hinausgehende potenzielle Retentionsräume aufgenommen. Kooperationen der drei für das Emschereinzugsgebiet zuständigen Bezirksregierungen erfolgten bereits. Ab 2009 ist der Regionalverband Ruhr für die Regionalplanung im gesamten Einzugsgebiet der Emscher zuständig.



Kanalisierte Wasserlauf der Emscher



Abb. 6: Ausschnitt Masterplan Emscher Landschaftspark 2010

Integrierte Entwicklung der Flusslandschaft

Die Masterpläne „Emscher-Zukunft“ und „Emscher Landschaftspark 2010“ verfolgen einen integrierten Ansatz und nennen die Entwicklung der Emscherregion als Zielstellung, auch wenn diese in ihrer thematischen Ausrichtung jeweils einen anderen Schwerpunkt setzen. Die Arbeitsgemeinschaft Neues Emschertal wurde 2006 als kooperative Plattform zur Umsetzung gemeinsamer Projekte der Masterpläne eingerichtet. Inhaltliche Schwerpunkte liegen jedoch weniger auf dem Hochwasserschutz als auf der Erschließung landschaftlicher, städtebaulicher und kultureller Potenziale.

Ein kommunikativer Baustein der Flusslandschaftsgestaltung ist der von der Emschergenossenschaft 2001 ins Leben gerufene Emscher-Dialog. Dieses jährlich stattfindende Diskussionsforum dient dem Austausch der Akteure und der regionalen Ideenfindung. Im Kulturhauptstadtjahr RUHR.2010 sollen internationale Beispiele zum Thema „Fluss- und Städtebau“ diskutiert werden.



Planung für das Neue Emschertal

Die Projekte zur Realisierung des Emscherumbaus werden in der Regel von der Emschergenossenschaft selbst getragen. Ein Hochwasserrückhalteraum in Dortmund-Mengede als bereits planfestgestelltes Vorhaben kann beispielhaft die mögliche Verzahnung von Hochwasservorsorge und Kulturlandschaftsgestaltung auf Projekt Ebene aufzeigen. Neben seiner Funktion für den Hochwasserschutz ist der Hochwasserrückhalteraum auch Teil eines ökologischen Konzeptes, in dem die Entwicklung eines auenartigen Lebensraumes verfolgt wird.

Die Verzahnung von Kulturlandschaftsgestaltung und Hochwasservorsorge wird auch deshalb vorangetrieben, weil in der Emscherregion die nachhaltige integrierte Entwicklung der Flusslandschaft als gemeinsame Chance für einen erfolgreichen Strukturwandel gesehen wird.

Kernbotschaften

- ▶ Regionale Organisationen, die jeweils für Hoch- und Niedrigwasservorsorge (Emschergenossenschaft) sowie Kulturlandschaftsgestaltung (Regionalverband Ruhr) zuständig sind, fördern handlungsfeldbezogen interkommunales Handeln und regionale Finanzierungssolidarität z.B. zwischen Ober- und Unterliegern der Emscher. Auf diese Weise wird die Flusslandschaft der Emscher zum regionalen Handlungsräum.
- ▶ Emscher Landschaftspark und Emscherumbau werden über abgestimmte Masterpläne realisiert, die Ziele, Themen und Projekte bündeln. Die Umsetzung durch Emscherge-
- nossenschaft und Regionalverband erfolgt in einer gemeinsamen Arbeitsgemeinschaft.
- ▶ Die Flusslandschaft der Emscher wird von den Schlüsselakteuren aus integrierter Perspektive betrachtet. Das Neue Emschertal gilt als Kernraum einer nachhaltigen Strukturpolitik, in welchem Belange des Wohnens, der Landschaftästhetik, der regionalen Identität, der Naherholung, der Ökologie und der Kunst zusammengeführt werden.
- ▶ Der Umbau der Emscher von einem offenen Abwasserlauf zu einer naturnahen Flusslandschaft inmitten eines regionalen Landschaftsparks gelingt nur in einem langfristigen Prozess – getragen und unterstützt von Events, fokussierten Planungsphasen und Kommunikationsstrategien (Masterplanprozesse, Kulturhauptstadtjahr, Emscher-Dialog etc.) mit regionaler Ausstrahlung.
- ▶ Die dringend erforderliche kommunale Flächenvorsorge für die Zwecke des Hochwasserschutzes ist nur eingeschränkt möglich, kann aber kreativ mit stadttypischen Nutzungsanforderungen der Freiraumgestaltung verknüpft werden. Die naturnahe Regenwasserbewirtschaftung ist ein wesentliches Instrument in einer Region mit einem hohen Anteil an versiegelten Flächen.
- ▶ Niedrigwasservorsorge als Voraussetzung für den naturnahen Umbau des Emschersystems ist bereits Teil der Handlungsstrategien der Emschergenossenschaft. Hochwasserschutz und Niedrigwasservorsorge werden als Teil einer an die urbanen Bedingungen angepassten „No-Regret-Strategie“ verstanden.

Fränkisches Seenland

Projektüberblick

Das „Fränkisches Seenland“ ist eine ländliche Kulturlandschaft im Norden Bayerns. Diese künstlich geschaffene Seenlandschaft dient der Regulierung der Abflussmengen unterschiedlicher Flussläufe im Bereich der mitteleuropäischen Wasserscheide zwischen Donau- und Rheineinzugsgebiet. Ziele des 1970 beschlossenen und 2000 abgeschlossenen Großprojekts waren die Anhebung der Niedrigwasserführung des Mains und seiner Nebenflüsse durch Überleitung aus dem wasserreichen Süden. Die mit einem technischen Ansatz zur Niedrigwasservorsorge einhergehende Gestaltung einer touristischen Seenlandschaft in einem strukturschwachen Raum ist in ihrem Ausmaß deutschlandweit einmalig.

Initiatoren für das technische Überleitprojekt waren staatliche Wasserwirtschaftsstellen. Ziel der Landesplanung war es, gleichwertige Lebensbedingungen im ganzen Land zu schaffen und strukturfördernde Maßnahmen in wirtschaftsschwachen Gebieten durchzuführen. Im Kontext dieser politischen Überlegungen wurde die Möglichkeit erkannt, das ursprünglich rein wasserwirtschaftliche Projekt mit strukturverbessern- den Maßnahmen einer integrierten Regionalentwicklung zu verzahnen.

Eine 1970 von der Obersten Baubehörde in Bayern erstellte Studie formulierte wasserwirtschaftliche Ziele und bearbeitete technische Aspekte sowie Rechts- und Verfahrensfragen. Zudem wurde der wirtschaftliche Wert der Überleitung ermittelt. Diese Untersuchung bildete die Planungsgrund-

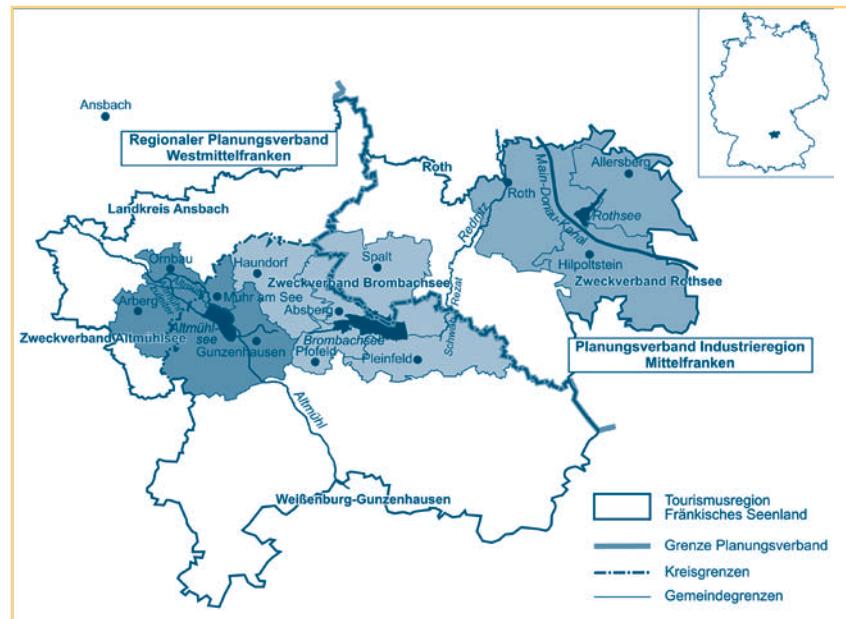


Abb. 7: Übersichtskarte Fränkisches Seenland

lage für das Großprojekt. Nach Beschlussfassung durch den Bayerischen Landtag wurde ein wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren eingeleitet, welches durch ein Flurneuordnungsverfahren begleitet wurde.

Für Planung und Bau des Überleitprojekts erfolgte die Einrichtung einer eigenständigen Behörde mit der Bezeichnung „Talsperren-Neubauamt Nürnberg“. Zu den Aufgaben des Amtes gehörten die Anlagenplanung sowie der erforderliche Grunderwerb. Zivilgesellschaftliche Akteure wurden bei den Planungsarbeiten angehört und verschiedene Anregungen in den Planungsprozess integriert. Die Steuerung und Überwachung des gesamten Überleitungssystems erfolgt nunmehr durch das Wasserwirtschaftsamt Ansbach.

Niedrigwasservorsorge

Politische Brisanz erhielt die Niedrigwasserthematik vor allem zwischen 1950 und 1970. Niedrigwassersituationen wurden vor allem als Entwicklungshemmnis für wirtschaftliches Wachstum und die Steigerung der Einwohnerzahlen in der Region gesehen. Zudem wurden durch das rasante Wirtschaftswachstum die Flüsse im Regnitz-Main-Gebiet stark verschmutzt. Diese Problematik wurde durch die Niedrigwasserstände verschärft. Durch die Realisierung des Überleitungprojektes konnten

die Problemlagen gemindert bzw. gelöst werden. Die Umsetzung der Niedrigwasseraufhöhung erfolgt über zwei technische Teilsysteme. Zum einen werden aus der Altmühl oder Donau über den Main-Donau-Kanal mit Hilfe von Pumpwerken ca. 125 Mio. m³ Wasser pro Jahr in den Rothsee gefördert. Zum anderen erfolgt eine Überleitung von Hochwasser der Altmühl über den Altmühl- in den Brombachsee (ca. 25 Mio. m³ pro Jahr).

Synergien zwischen Hoch- und Niedrigwasservorsorge werden durch das Überleitungprojekt gezielt genutzt. So wird die Hochwassergefahr im mittleren Altmühltafel vermindert. Dies wirkt sich positiv auf die umliegenden Siedlungen und die dortige Landwirtschaft aus. Durch die Anhebung der Niedrigwasserführung konnte zudem die Wasserqualität der Flüsse verbessert werden.

Integrierte Entwicklung der Flusslandschaft

Zentrale Instrumente, wie das Flurbereinigungs- oder Raumordnungsverfahren, wurden durch informelle Ansätze und die Partizipation von staatlichen, wirtschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Akteuren (z.B. Bund Naturschutz und Bauernverband) ergänzt. Diese Kooperationen mit kulturlandschaftsrelevanten Akteuren ermöglichen den Beteiligten im Verlauf der Umsetzungsphase partizipative

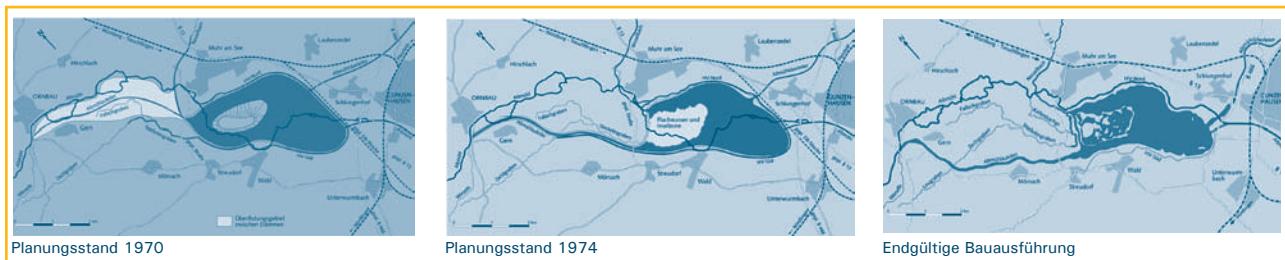


Abb. 8: Planungsvarianten für den Altmühlsee

Lernprozesse und förderten fachübergreifende Lösungsansätze. Als wesentliches Ergebnis änderten sich die Planungsvarianten vom Altmühlsee, so dass die ursprünglich stark technisch orientierte Konzeption später durch landschaftsästhetische und ökologische Aspekte ergänzt wurde (vgl. Abb. 8). Synergieeffekte konnten aus ökologischer Perspektive dahingehend erreicht werden, dass durch den Bau der Seen wertvolle Räume für Tiere und Pflanzen geschaffen wurden. Neben den Gebieten, die für ökologische Zielsetzungen vorgesehen waren, wurden Ausweisungen von Erholungsschwerpunkten an den verschiedenen Seen vorgenommen, wodurch der Freizeitbetrieb auf bestimmte Bereiche konzentriert werden konnte.

Im Fränkischen Seenland wurde ein wasserwirtschaftliches Projekt mit einer touristischen Inwertsetzung der Kulturlandschaft verbunden. Enge Kooperationen sind erforderlich, um die wasserwirtschaftliche Regulierung der Überleitung mit den Anforderungen der touristischen Nutzung des Seenlandes abzustimmen. Ein zentraler Akteur ist der Tourismusverband Fränkisches Seenland. Um ein koordiniertes Vorgehen im Tourismussektor zu erreichen, wurden gemeindliche Zweckverbände am Brombach-, Roth- und Altmühlsee gegründet. Zu den Kernaufgaben der Zweckverbände gehören die vorbereitende Bauleitplanung, der Ausbau der Freizeitanstruktur sowie die Abwasserbeseitigung. Der Tourismusverband Fränkisches Seenland und die gemeindlichen Zweckverbände streben eine breite Vernetzung mit zivilgesellschaftlichen Akteuren

an. Dies geschieht z.B. auf verschiedenen Konferenzen wie dem „Seen gespräch“ oder dem „Fränkisches Seenland Tourismustag“.

Kernbotschaften

- ▶ Durch die in den 1960er Jahren in Bayern eingeführte wasserwirtschaftliche Rahmenplanung wurden Synergien von Hochwasserschutz und Niedrigwasservorsorge erkannt. Das Fränkische Seenland steht exemplarisch für ein technisches Großprojekt, das diese wasserwirtschaftlichen Handlungsfelder explizit mit der touristischen Inwertsetzung einer strukturschwachen Region verknüpft.
- ▶ Ein wasserrechtlicher Planfeststellungsbescheid ist für das Wasserwirtschaftsamt Entscheidungsgrundlage für die Durchlaufmengen im Überleitungssystem. Akteure der Kulturlandschaftsgestaltung können nur über den Weg der Kommunikation und Kooperation ihre Belange verfolgen. Dabei ist es weitgehend gelungen, Zielkonflikte zwischen der Niedrigwasservorsorge und einer touristischen Inwertsetzung in dem Gebiet zu minimieren.
- ▶ Durch informelle Planungsansätze konnten sektorale und zivilgesellschaftliche Ansprüche einbezogen werden. Zudem wurde den Landwirten von einer Beratungsstelle Hilfe bei dem Umstrukturierungsprozess angeboten. Die Schlüsselakteure im Tourismus- und Wasserrichtungsbereich verfolgten hierbei eine integrierte Perspektive.
- ▶ Neben der Neuordnung der landwirtschaftlichen Fläche wurden durch die Flurneuordnung weitere Potenziale erschlossen. So eignet sich die Flurneuordnung als Instrument sowohl für die Bereitstellung von Flächen zur Hochwasservorsorge als auch für Belange des Naturschutzes.
- ▶ Für die Realisierung des Überleitungssystems waren die Lage im ländlichen Raum sowie die planungsrechtliche Situation in den 1970er Jahren entscheidende Faktoren einer erfolgreichen Realisierung. Zum einen war der enorme Flächenbedarf relativ unproblematisch, da es sich bei den erforderlichen Flächen um dünn besiedelte Gebiete handelte. Zum anderen wurden die Chancen für einen wirtschaftlichen Strukturwandel kommuniziert und bei den Flächennutzern erkannt.



Brombachsee

Regionale 2010

Projektüberblick

Die Regionale ist ein mittelfristig angelegtes strukturpolitisches Instrument des Landes Nordrhein-Westfalen und hat sich einer integrierten Kulturlandschaftsentwicklung verschrieben. Sie zielt projektorientiert auf eine ganzheitliche Raum- und Strukturentwicklung ab. Der Wettbewerbsgedanke spielt hierbei eine besondere Rolle, z.B. bei der Auswahl der Projekte. Die Präsentation ist ein Grundprinzip der Regionalen. Dies zeigt sich am deutlichsten im abschließenden Präsentationsjahr, in dem alle Projekte der Öffentlichkeit vorgestellt werden.

In Form des Teilbereichs „blaugrüne Infrastruktur“ ist die Gestaltung der Flusslandschaft ein Handlungsfeld der Regionale 2010. Sie muss sich mit den spezifischen Anforderungen des städtischen und suburbanen Raums im Unterlauf des Rheins auseinandersetzen.

Die Initiative zur Regionale 2010 geht auf den 1992 gegründeten „Regio Köln/Bonn und Nachbarn e.V.“ zurück. Es wurden insgesamt neun Arbeitsbereiche gebildet, von denen fünf raumbezogen agieren: :stadt, :grün, :rhein, :kulturelles erbe und :gärten der technik. Diese werden jeweils durch Projekte unterlegt. Zur Abstimmung der Gesamtinteressen in der Region Köln/Bonn wurde beim Regionalrat der Bezirksregierung Köln von 2005 bis 2010 eine Sonderkommission eingerichtet.

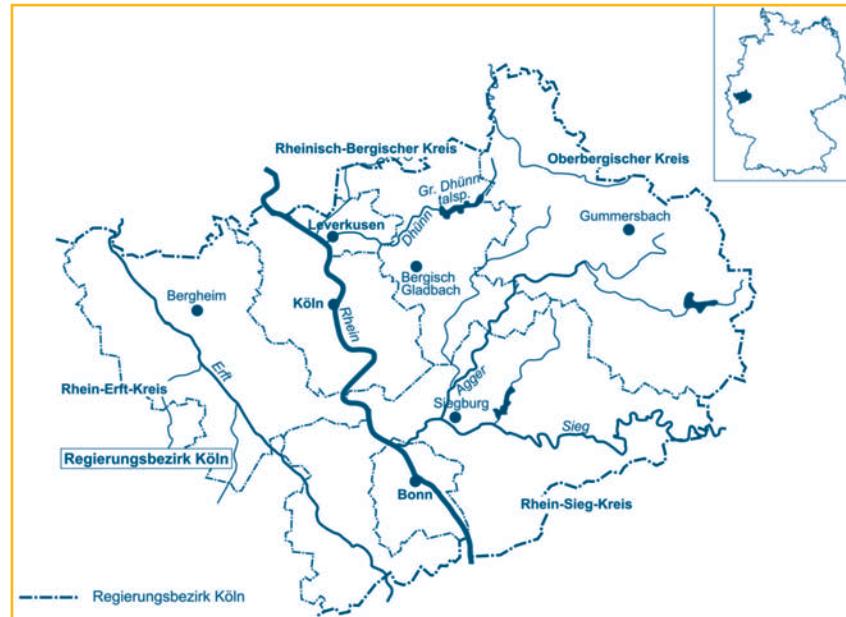


Abb. 9: Übersichtskarte Regionale 2010

Vorbeugender Hochwasserschutz

Die Umsetzung des vorbeugenden Hochwasserschutzes auf kommunaler Ebene wird am Beispiel der Stadt Köln näher erläutert. Als kommunaler Hochwasserschutzbeauftragter bindet die bei der Stadt eingerichtete Hochwasserschutzzentrale die Bauleit- und Objektplanung ein und übernimmt im Fall eines Hochwasserereignisses die Einsatzleitung aller hochwasserschutzbezogenen Dienststellen. Kommunale Kooperationen mit Bezug auf das Flusseinzugsgebiet bestehen im Rahmen der Hochwassernotgemeinschaft Rhein für den Flussabschnitt von Trebur (Hessen) bis zur niederländischen Grenze.

Die Stadt Köln hat ein Hochwasserschutzkonzept erarbeitet, welches Maßnahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes auf kommunaler Ebene (wie den baulichen Hochwasserschutz) sowie das auf den Ereignisfall gerichtete Hochwassermanagement, die Gefahrenabwehr

und die Katastrophenvorsorge zusammenfassend darstellt. Zur Umsetzung des vorbeugenden Hochwasserschutzes wird insbesondere die Schaffung von ungesteuerten Retentionsräumen favorisiert, für die Suchräume zeichnerisch dargestellt werden. Diese flächenbezogenen Ansätze des vorbeugenden Hochwasserschutzes werden jedoch nicht in Projekten der Regionale aufgegriffen.

Auf Ebene der Regionalplanung wird angestrebt, hochwasserrelevante Flächen vor Bebauung zu schützen, wobei rückgewinnbare Überschwemmungsflächen einbezogen werden. Dies erfolgt über die Darstellung von Überschwemmungsbereichen, die am 100-jährlichen Hochwasserereignis orientiert und als Vorranggebiete abwägungsfest sind. Zudem werden in diese Flächenausweisung zukünftige Überschwemmungsbereiche integriert, in denen die Hochwassergefahr nach einem zeitlich befristeten Eingriff – wie dem Braunkohletagebau – wieder virulent wird.



Niedrigwasser am Rhein 2003

Potenzielle Überflutungsbereiche hinter den Deichen und ergänzend Extremhochwasserflächen bezogen auf ein 500-jährliches Hochwasserereignis (HQ_{500}) wurden als überschwemmungsgefährdete Gebiete dargestellt. Damit wird die Regionalplanung ihrer Funktion gerecht, auf potenzielle Gefahren hinzuweisen („Signalplan“).

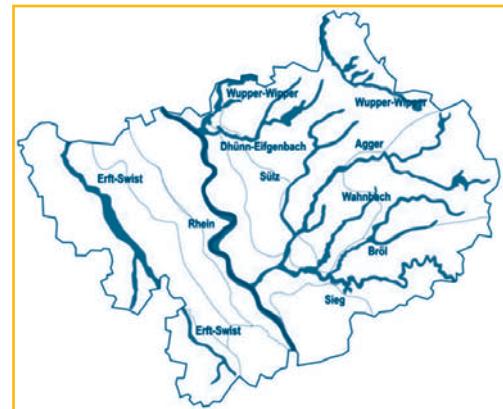


Abb. 10: Auenkorridore, masterplan :grün

Integrierte Entwicklung der Flusslandschaft

Die konzeptionelle Verzahnung der Kulturlandschaftsgestaltung mit den Gewässernetzen und Auenkorridoren ist im „masterplan :grün“ der Regionale 2010 eine grundlegende Prämisse zur Entwicklung der „blau-grünen Infrastruktur“. Die Auseinandersetzung mit den Anforderungen des vorbeugenden Hochwasserschutzes gehört zu den Grundpfeilern einer integrierten, nachhaltigen Flusslandschaftsentwicklung.

Das von der Stadt Köln entwickelte Regionale-Projekt „HochwasserKompetenzCentrum“ zielt auf die Vernetzung relevanter Akteure, die Initiierung von Projekten und Studien sowie die Moderation zwischen wissenschaftlichen Fachdisziplinen und der Praxis. Städtebauliche Projekte wie „Wohnen am Strom“ widmen sich den gestalterischen Möglichkeiten der Flusslandschaftsentwicklung und inszenieren die Qualitäten der Hinwendung zum Fluss. Diese führt jedoch auch zu Zielkonflikten mit der Hochwasservorsorge, wenn die Freihaltung von Überschwemmungsbe reichen beeinträchtigt wird.

Synergieeffekte können durch die Regionale 2010 insbesondere über ihre Kommunikations-Funktion erreicht werden. So stärken beispielsweise die Rheinkonferenzen eine multidisziplinäre Sichtweise und fördern den Prozess einer integrierten Entwicklung der Flusslandschaft. Zudem werden die relevanten Akteure der Hochwasservorsorge und der Kulturlandschaftsgestaltung „an einen

Tisch“ geholt und Möglichkeiten für die gemeinsame Ideenentwicklung geschaffen.

Kernbotschaften

- ▶ Eine Stärke des Regionale-Ansatzes ist seine Kommunikationskultur. Akteure werden durch eine Vielzahl von kommunikativen und kreativen Elementen, wie eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit, Rheinkonferenzen, Workshops, die Einrichtung von Arbeitsgruppen etc. vernetzt. Die Regionale 2010 versucht, Entscheidungsträger für die Umsetzung gemeinsamer Projekte zu mobilisieren sowie das Image der Region zu stärken. Somit werden fachliche Potenziale gebündelt und finanzielle Ressourcen erschlossen.
- ▶ Die Verknüpfung der Gewässernetze mit einem Kulturlandschaftsnetzwerk ist sowohl im „masterplan :grün“ als auch auf Projektebene stark implementiert. Flächenbezogene Ansätze im Bereich des vorbeugenden Hochwasserschutzes werden hierbei allerdings weniger thematisiert.
- ▶ Innovationen mit Bezug zur hochwasserrelevanten Bauvorsorge nehmen einen großen Anteil im Rahmen der städtebaulich orientierten Projekte ein, welche eine Erhöhung der Attraktivität des Rheins verfolgen und das kommunale Interesse der Hinwendung der Stadtentwicklung zum Fluss stützen. Zielkonflikte entstehen hierbei mit der Freihaltung von Retentionsräumen.
- ▶ Der Aufbau eines HochwasserKompetenzCentrums ist eine innovative Projektidee, die der Schaffung von



Hochwasser in Köln 1995

neuen Projektansätzen im Bereich der Hochwasservorsorge dient und hierbei die Synergien mit der Kulturlandschaftsgestaltung kreativ nutzen kann.

▶ Die Region der Regionale 2010 ist durch ihre Lage am Unterlauf des Rheins stark von hochwasserreduzierenden Maßnahmen der Oberlieger abhängig, kann aber zumindest einen Beitrag zur Reduktion von Hochwasserschäden ihrer Unterlieger leisten. Die Hochwasservorsorge bewegt sich im Spannungsfeld von kommunalem Handeln und überregionalen Kooperationen.

Havelregion

Projektüberblick

Die Havelregion ist durch ein Gefüge verschiedener flusslandschaftsbezogener Projekte charakterisiert, von denen sich viele noch in der Konzeptionsphase befinden. Im Hinblick auf die Verkehrsfunktion der Havel als Bundeswasserstraße kann die Region als zweigeteilt betrachtet werden. Zum einen ist die mittlere Havel für eine intensive Schifffahrtsnutzung vorgesehen und soll dafür im Rahmen des Verkehrsprojekts „Deutsche Einheit 17“ zwischen Potsdam und Brandenburg ausgebaut werden. Daneben engagiert sich in dieser Teilregion der Förderverein Mittlere Havel für eine integrierte naturnahe Entwicklung der Kulturlandschaft. Des Weiteren findet an der unteren Havel zwischen Brandenburg und der Mündung des Flusses bei Havelberg eine extensivere Nutzung der Wasserstraße statt. Das durch das Bundesumweltministerium ge-



Abb. 11: Übersichtskarte Havelregion

förderte Naturschutzgroßprojekt „Untere Havelniederung“ widmet sich der Renaturierung des Flusses im Teilabschnitt ab Pritzerbe bis zur Mündung in die Elbe. Bereits seit 1998 gibt es dort den Naturpark Westhavelland.

In dieser nördlichen Teilregion entlang der unteren Havel wird zwischen Brandenburg und Havelberg 2015 die Bundesgartenschau stattfinden. Diese widmet sich einem für Bundesgartenschauen innovativen Ansatz, indem sie durch interkommunale Kooperation und aufbauend auf vorhandene Potenziale der Region eine integrierte regionale Kulturlandschaftsentwicklung verfolgt. Nach der Auswahl des Havellandes zur Ausrichtung einer Bundesgartenschau im Jahr 2007 wurde zunächst eine interministerielle Arbeitsgruppe auf Landesebene zur Unterstützung der BUGA eingerichtet und ein Aufbaustab in der Region etabliert, der aus Vertretern der beteiligten Kommunen gebildet wurde.

Vorbeugender Hochwasserschutz

Für den Bereich der Havel existiert kein eigenständiges Hochwasserkonzept. Im Mündungsbereich der unteren Havel konzentrieren sich technische Einrichtungen des Hochwasserschutzes (Polder, Wehranlagen), die bei extremen Elbehochwassern zur Scheitelkappung genutzt werden können. Als Instrument für eine länder-

übergreifende Abstimmung der Maßnahmen und zur Kostenverteilung wurde ein Staatsvertrag zwischen den Ländern Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen sowie der Bundesrepublik Deutschland geschlossen.

Auf landesplanerischer Ebene wurden im Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg Teilläufe entlang der Havel als „Risikobereich Hochwasser“ ausgewiesen. Diese bilden die Grundlage für eine weitergehende Konkretisierung auf der Ebene der Regionalplanung. Momentan existiert kein rechtsgültiger Regionalplan für die Planungsregion Havelland-Fläming.

Integrierte Entwicklung der Flusslandschaft

Für alle untersuchten Projekte ist die Havel ein wichtiger Identitätsträger. Die integrierte Entwicklung der Flusslandschaft gilt stets als übergeordnete Zielstellung. Zusätzliche regionalökonomische Potenziale sollen künftig insbesondere durch einen naturnahen flussbezogenen Tourismus erschlossen werden.

Die BUGA 2015 stellt mit ihrem Motto „Von Dom zu Dom – Das blaue Band der Havel“ ihre Bezugnahme zur Havel und zu kulturellen Merkmalen der Flusslandschaft heraus. Die regionale Gartenschau soll als ein Motor für die Inwertsetzung der Kulturlandschaft



Untere Havelniederung bei Döberitz

erprobt werden. So erfolgten bereits frühzeitig eine Vernetzung und Einbindung vielfältiger Akteure sowie die Entwicklung von Konzepten und die Einwerbung von Fördermitteln. Die BUGA 2015 bearbeitet verschiedene Themenfelder (z.B. Technik, Bau- und Gartenkultur, Ökologie) und bündelt darunter vorhandene Strukturen und Akteursnetzwerke. Die BUGA hat in ihrem Bewerbungskonzept das Thema Hochwasserschutz nicht aufgegriffen. In der weiteren Konzeptions- und Umsetzungsphase soll diesem Handlungsfeld allerdings künftig eine hohe Bedeutung gegeben werden.

In räumlich starker Überlagerung zur BUGA 2015 agiert der Naturpark Westhavelland. Wesentliche Gründe zu seiner Einrichtung lagen in der Sicherung eines wertvollen Binnengebietes entlang der Havel. Von Beginn an war die Renaturierung der Havel ein zentrales Projekt, welches durch den Naturpark planerisch vorbereitet wurde und nunmehr als Naturschutzgroßprojekt „Untere Havelniederung“ in der Trägerschaft des NABU gefördert wird. Als konzeptionelle Grundlage wurde in der ersten Projektphase von 2005 bis 2008 ein Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) erstellt. Neben vorrangig naturschutzfachlichen Zielstellungen wird die Gewährleistung des Hochwasserschutzes ausdrücklich einbezogen. Hierbei steht zunächst die Erhaltung, aber auch die Verbesserung des bestehenden Hochwasserniveaus im Vordergrund. Gleichzeitig wird eine nachhaltige Regionalentwicklung verfolgt. So wird eine Verzahnung mit der BUGA 2015 im Rahmen von „Erlebnisräumen“ und dem Aufbau von Naturerlebnisangeboten konzipiert.



Eröffnung Havelprojekt 2005

In einer angrenzenden Teilregion zwischen Brandenburg an der Havel im Westen und Werder (Havel) im Osten treibt der Förderverein Mittlere Havel e.V. seit 2004 Ideen zur Regionalentwicklung voran und strebt die Gründung eines Naturparks an. Die Flusslandschaft der Mittleren Havel weist auch in diesem Gebiet einen naturnahen Charakter auf. Dieser ist durch einen hohen Anteil an Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten gesichert. Als weitere Themen sollen berücksichtigt werden: ein natur- und kulturorientierter Tourismus, eine innovative landschaftsverträgliche Weiterentwicklung der Landwirtschaft, die Stadt- und Dorfentwicklung in einem regionalen Kontext etc.

Kernbotschaften

- Die BUGA 2015 ist eine neuartige Bundesgartenschau, die über das bisherige Verständnis als Instrument einer kommunalen Freiraumentwicklung hinausgeht. Sie versteht sich als Ansatz einer Flusslandschaftsgestaltung. Sie soll kommunale Potenziale aufgreifen und mit einem kooperativen Projektver-
- ständnis einen Mehrwert für die regionale Entwicklung erzeugen.
- Die Havelregion weist ein Mosaik an integrierten Projekten mit zivilgesellschaftlicher Anbindung auf, die Zielstellungen zur Regionalentwicklung mit der naturnahen Entwicklung einer Flusslandschaft verknüpfen. Potenziale für die verstärkte Umsetzung eines vorbeugenden Hochwasserschutzes auf Projektebene sind somit gegeben und wurden frühzeitig in der Konzeptionsphase berücksichtigt.
- Eine Erarbeitung übergeordneter Konzeptionen des vorbeugenden Hochwasserschutzes sowie die Flächenvorsorge durch Wasserwirtschaft und Raumordnung erfolgen nur zögerlich, weil kein ausreichender Handlungsdruck vorhanden ist.
- Gutachten mit intersektoraler Zielsetzung können den Diskussionen zwischen sektorale agierenden Akteuren eine fundierte Basis liefern und eine konstruktive Zusammenarbeit voranbringen. Am Beispiel der unteren Havel wurde darüber die Einbindung der Landwirte für eine erfolgreiche Umsetzung der Havelrenaturierung erreicht.

Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Wie kann die strategische Entwicklung von Flusslandschaften dazu beitragen, Anforderungen des vorbeugenden Hochwasserschutzes und der Niedrigwasservorsorge mit einer regionalen Kulturlandschaftsgestaltung zu verknüpfen? Grundlagen für die nachfolgenden Empfehlungen sind die MORO-Studie mit den Literatur- und Institutionenanalysen und den regionalen Fallstudien sowie der MORO-Expertenworkshop „Flusslandschaften – Hochwasserschutz, Niedrigwasservorsorge und regionale Kulturlandschaftsgestaltung“.

Der MORO-Expertenworkshop fand am 26. Februar 2009 in Berlin statt. Die geladenen Expertinnen und Experten aus Bundesministerien, Bundes- und Landesbehörden, Hochschulen und Verbänden diskutierten die Forschungsergebnisse von „Fluss-Kult“. Am Runden Tisch „Next Practice“ wurde erörtert, wie künftige Modellprojekte zur Entwicklung von Flusslandschaften gestaltet werden sollen. Die Workshoppräsentationen stehen zum Download bereit:
<http://www.irs-net.de/aktuelles/veranstaltungen/FlussKult-workshop.php>



Flusslandschaftsgestaltung ist eine Gemeinschaftsaufgabe

Die Entwicklung von Flusslandschaften ist eine Gemeinschaftsaufgabe, die verschiedene fachplanerische Handlungslogiken mit gestalterischen und identitätsbasierten Projekten verknüpft. Flusslandschaftsgestaltung hat nicht in Konkurrenz zur Bewirtschaftung von Flussgebietseinheiten zu treten, sondern diese zu ergänzen und so dem vorbeugenden Hochwasserschutz bzw. der Niedrigwasservorsorge zu mehr Durchsetzungskraft zu verhelfen.

Flusslandschaften sind als Schwerpunkträume regionaler Klimaanpassungsstrategien aufzufassen und zu entwickeln. Aufgrund der Prognoseunsicherheiten müssen planerische Festlegungen sowie entsprechende Maßnahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes und der Niedrigwasservorsorge Anpassungsmöglichkeiten beinhalten. Informelle Ansätze regionaler Kulturlandschaftsgestaltung können ein Ansatz für die Erprobung flexibler Maßnahmen sein.

Rolle regionaler Akteure

Den Akteuren auf regionaler Ebene, die projektorientiert die Entwicklung der Flusslandschaften betreiben, kommt eine Schlüsselrolle zu. Für diese heterogene Zielgruppe gelten folgende Empfehlungen:

- ▶ In Kommunen sind fluss- und hochwasserbezogene Kooperationen zu etablieren und zu verstetigen.
- ▶ Für die Verzahnung der Handlungsfelder sind neben den wasserwirtschaftlichen Planungsverfahren er-



MORO Expertenworkshop

gänzende Leitbilder, Strategien und informelle Kooperationsstrukturen zu entwickeln.

- ▶ Es sind Instrumente zu entwickeln bzw. anzuwenden, die über sektorale Zielsetzungen hinausreichen (Masterpläne, sektorübergreifende Gutachten etc.).
- ▶ Belange des vorbeugenden Hochwasserschutzes sowie der Niedrigwasservorsorge sind frühzeitig in Projekte zur Flusslandschaftsgestaltung einzubringen.
- ▶ Die Flusslandschaftsgestaltung ist als Komponente einer regionalen Strukturpolitik aufzufassen und damit im öffentlichen Diskurs zu stärken.
- ▶ Die hohe Wirksamkeit der Kommunikation konkreter Hochwasserereignisse und die darüber erzeugbare öffentliche Aufmerksamkeit sind als Potenziale für die Umsetzung von Konzepten zur Hochwasservorsorge zu nutzen.
- ▶ Eine umfassende Kommunikations- und Kooperationskultur ist als Grundlage für ein regionales, über sektorale Zuständigkeiten hinausreichendes Zusammengehörigkeitsgefühl zu etablieren.



Rolle der Raumordnung

Die Raumordnung besitzt bezogen auf die hier betrachteten Handlungsfelder Gestaltungsmöglichkeiten, die noch selten genutzt werden. Die sich ergänzenden formellen und informellen Instrumente sowie die sektorübergreifende Perspektive der gesamträumlichen Planung können eine integrierte regionale Flusslandschaftsgestaltung fördern. Es ergeben sich folgende Aufgaben zur Integration von Kulturlandschaftsgestaltung und vorbeugendem Hochwasserschutz:

- ▶ Es sind Modellprojekte zu initiieren, die eine integrierte Flusslandschaftsgestaltung (entsprechend dem Leitbild 3 „Ressourcen bewahren, Kulturlandschaften gestalten“) erproben.
 - ▶ In Landesentwicklungsplänen und -programmen ist neben der Hochwasservorsorge auch die Kulturlandschaftsgestaltung zu thematisieren. Querbezüge zwischen den beiden Handlungsfeldern sind herauszustellen.
 - ▶ Die Regionalplanung hat ihre übergeordnete Steuerungsfunktion auszuschöpfen und für die Hoch- und Niedrigwasservorsorge erforderliche Flächennutzungen vorzubereiten.
 - ▶ Über die gesetzlich definierte Aufgabe der Regionalplanung zur Flächensicherung für die Hochwasservorsorge hinaus hat die Regionalplanung ihre Rolle als Moderator und Initiator von Entwicklungsprozessen verstärkt auszufüllen.
 - ▶ Die Bewusstseinsbildung hinsichtlich der Bedeutung von Flusslandschaften für Regionalentwicklung

und Klimaanpassungsstrategien sowie die Kommunikation der Gefahren von Hoch- und Niedrigwasser sind zu verfolgen. Eine kreative Vielfalt an zielgruppenspezifischen Kommunikationsformen stellt die Erreichbarkeit unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen sicher und leistet einen Beitrag zur Identifikation mit der Flusslandschaft.

Zur Berücksichtigung der Niedrigwasservorsorge und zum Umgang mit dem Klimawandel in Flusslandschaften kann die Raumordnung folgende Beiträge liefern:

- ▶ Es ist zu prüfen, inwieweit die Niedrigwasservorsorge in die Grundsätze der Raumordnung (§ 2 ROG) aufgenommen werden kann.
 - ▶ Es ist zu prüfen, inwieweit der Belang der Niedrigwasservorsorge in die Landesplanungsgesetze sowie in die textlichen und zeichnerischen Darstellungen der Landesplanung aufgenommen werden kann.
 - ▶ Die Regionalplanung sollte die Möglichkeiten zur Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für die Niedrigwasservorsorge erhalten. Gegebenenfalls hat die Flächensicherung kombiniert mit Bereichen für die Hochwasservorsorge bzw. die Si-

cherung von Natur und Landschaft zu erfolgen.

- ▶ Eine vorausschauende Flächenvorsorge ist grundsätzlich zu verfolgen. Es sind Extremereignisse zu berücksichtigen, die zukünftig potenziell häufiger auftreten werden. Die Funktion des Regionalplans als Signalplan, der Flächennutzer auf potenzielle Hochwassergefahren aufmerksam macht, ist damit zu stärken.
 - ▶ Die unterschiedlichen Vulnerabilitäten verschiedener Flächennutzungen sind von der Regionalplanung zu berücksichtigen und somit neue räumliche Ansprüche abzusichern. Das Hochwasserrisiko wird nicht allein durch das Hochwassereignis im Zusammenwirken mit den baulichen Vulnerabilitäten bestimmt, sondern aus einer Summe von ökosystemaren, sozialen und institutionellen Einflussfaktoren. Hiermit sind neuartige Anforderungen an Regionalpläne verbunden.

Rolle der Wasserwirtschaft

Der Wasserwirtschaft obliegt die primäre Zuständigkeit für die Umsetzung von Hochwasserschutz und Niedrigwasservorsorge. Aufgrund der



Raumwirksamkeit von Hoch- und Niedrigwasservorsorge bestehen für die Wasserwirtschaft aber erhöhte Kooperationsanforderungen, welchen mit dem Ansatz der Kulturlandschaftsgestaltung entsprochen werden kann:

- ▶ In Leitlinien und Handlungsempfehlungen zum vorbeugenden Hochwasserschutz sind künftig Aspekte der regionalen Kulturlandschaftsgestaltung zu integrieren.
- ▶ Auf Landesebene sind, dem Beispiel von Rheinland-Pfalz folgend, Strategien zum vorbeugenden Hochwasserschutz zu erarbeiten, welche die Einbindung dieses Handlungsfeldes in die Entwicklung der Kulturlandschaft thematisieren.
- ▶ Eine Stärkung der Umsetzung des vorbeugenden Hochwasserschutzes bzw. der Niedrigwasservorsorge ist durch Aufnahme von adäquaten Maßnahmen in die Förderkataloge der Richtlinien zur Umsetzung wasserbaulicher Maßnahmen in allen Bundesländern erforderlich.
- ▶ Die Akzeptanz für die Umsetzung von Zielen der Wasserrahmen- und Hochwasserrichtlinie ist durch Maßnahmen zur integrierten Flusslandschaftsgestaltung zu stärken.
- ▶ Die Öffnung der Wasserwirtschaft für integrative Handlungsansätze ist konsequent zu verfolgen. Beispielsweise können Flusslandschaftsbetreuer als kommunikative Schnittstelle zwischen der Öffentlichkeit, den Wasserbehörden, Akteuren der Kulturlandschaftsgestaltung sowie den Medien berufen werden.
- ▶ Die Stärkung des Hochwasser-Bewusstseins in der Bevölkerung ist voranzutreiben. Hierbei sind z.B.



interaktive Simulationen einzusetzen, die die Gefährdungen für die jeweiligen Flächen anschaulich darstellen und der Öffentlichkeit leicht zugänglich und kommunikationsstark aufbereitet sind.

Zur Berücksichtigung der Niedrigwasservorsorge und zum Umgang mit dem Klimawandel in Flusslandschaften kann die Wasserwirtschaft in diesem Zusammenhang folgende Beiträge liefern:

- ▶ Es ist zu prüfen, inwieweit das Handlungsfeld Niedrigwasservorsorge in wasserrechtliche Regelungen integriert werden kann. Niedrigwasser-Risikokarten und Niedrigwasser-Managementpläne sind problembezogen zu erstellen.
- ▶ Die Synergien zwischen Hoch- und Niedrigwasservorsorge sind zu nutzen. Ein Beispiel hierfür kann ein adaptives Talsperrenmanagement sein, d.h. eine zeitlich und räumlich differenzierte Bewirtschaftung der Stauanlagen in Abstimmung mit den Anforderungen der Unterlieger. Grundsätzlich ist eine Prüfung von Maßnahmen des Hochwasserschutzes hinsichtlich ihrer Niedrigwasserrelevanz erforderlich.
- ▶ Flexible Anpassungsstrategien sind zu entwickeln, um den Unsicherheiten der Klimaprognosen gerecht zu werden. Dazu gehören „No-Regret-Strategien“, die Maßnahmen aufgreifen, welche sowohl der Niedrigwasservorsorge als auch dem Hochwasserschutz dienen (Wasser-rückhalt in der Fläche verbessern, Entsiegelungsmaßnahmen, Renaturierungsmaßnahmen etc.). Solche Maßnahmen ziehen für Szenarien steigender, sinkender, sich verschiebender oder gleichbleibender Niederschlagsmengen positive Effekte nach sich.
- ▶ Planungssentscheidungen müssen vor dem Hintergrund des Klimawandels ggf. neu bewertet werden. Beispielsweise ist die Wirtschaftlichkeit von Ausbaumaßnahmen an Wasserstraßen vor dem Hintergrund häufiger und stärkerer Niedrigwasserereignisse zu überprüfen und die Ergebnisse in bestehende Planungen einzubeziehen („Klima-Check“).

Modellprojekte in Flusslandschaften

In zukünftigen Modellprojekten sind innovative Wege zum Umgang mit den Herausforderungen der Hoch- und Niedrigwasservorsorge in Flusslandschaften zu erproben. Insbesondere sind die Potenziale der Flusslandschaft für die integrierte Regionalentwicklung und für Klimaan-

passungsstrategien aufzugreifen und neue Ideen zu generieren.

Folgende Inhalte für Modellprojekte sind von besonderer Relevanz in Flusslandschaften:

- ▶ Anpassung an den Klimawandel und Klimaschutz aufgreifen,
- ▶ Prozesse der Umsetzung von Wasserrahmen- und Hochwasserrichtlinie mit regionaler Flusslandschaftsgestaltung verknüpfen,
- ▶ Partizipation konsequent umsetzen und Kooperationen aufbauen,
- ▶ Kommunikation über die Flusslandschaft strategisch und zielgruppenorientiert verfolgen,
- ▶ sektorale Ziele (Fluss als Natur- und Erholungsraum, Wasserstraße etc.) verknüpfen,
- ▶ Herausforderungen städtischer und ländlicher Flusslandschaften berücksichtigen,

- ▶ Flüsse als räumliche Integrationselemente und Identitätsträger nutzen,
- ▶ politisch-administrative Ebenen differenziert berücksichtigen.

Die Bundesressorts verfolgen jeweils eigene Schutz- und Entwicklungsziele für die Flusslandschaften. Deren Gemeinsamkeiten sind verstärkt für eine integrierte Flusslandschaftsgestaltung herauszuarbeiten. Sektorübergreifende Ansätze sind für den Umgang mit komplexen Anforderungen an Flusslandschaften essenziell. Beispiele sind der Umgang mit den Herausforderungen des Klimawandels, die Erhaltung der Biodiversität, die Funktion der Flüsse als Verkehrsträger sowie die kulturelle Bedeutung von Flusslandschaften.

Kooperationsmodelle sind zu erproben. Neue gemeinsame Politik- und Förderansätze für die Flussland-

schaftsgestaltung sind zu entwickeln, z.B. die Konzipierung und Durchführung ressortübergreifender „Modellvorhaben zur Flusslandschaftsgestaltung“.

Der Bund verfügt über Möglichkeiten, Bewusstsein für die Qualitäten und Potenziale von Flusslandschaften zu wecken. Dabei sind zum einen die kulturelle Bedeutung von Flusslandschaften zu verdeutlichen, zum anderen auch die zunehmenden funktionellen Anforderungen wie die Hoch- und Niedrigwasservorsorge und die Umsetzung von Klimaanpassungsstrategien zu vermitteln. Ergänzend sind Potenziale einer Verzahnung von regionaler Kulturlandschaftsgestaltung mit der Hoch- und Niedrigwasservorsorge zu kommunizieren, damit bei Entscheidungsträgern auf unterschiedlichen Ebenen die Bedeutung einer integrierten Perspektive erkannt wird.

Methoden	Instrumente
<ul style="list-style-type: none"> • Nutzen, Kosten und Risiken analysieren • Szenarien entwickeln (Integration von Szenarien zu Klima- und Demographie-Szenarien) • regionsspezifische Zielsysteme entwickeln • zielgruppenorientierte Datengrundlagen erstellen • Kernthemen identifizieren und für integrierte Ansätze öffnen • „No-Regret-Strategien“ entwickeln • Raumbilder entwerfen (Modellbau, Mapping) • Projekt- und Planungsorientierung verzahnen 	<ul style="list-style-type: none"> • „best-practice“-Datenbank für Flussprojekte • Flusslandschaftsbetreuer • Wasserverbände als Organisationsmodell • Bündelung von Fördermitteln • dynamischer Masterplan (langfristig) und Einzelprojekte (kurzfristig) • Internet als Medium der Integration unterschiedlicher Akteure • regionale Diskussionsforen („Flussdialoge“) • regionale Fluss-Events („Fest der Flüsse“) • praxisorientierte Dokumentationen

Tab. 5: Methoden und Instrumente für Modellprojekte in Flusslandschaften

Auftraggeber

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)
Deichmanns Aue 31-37
53179 Bonn

Lars Porsche

Referat I 5 Verkehr und Umwelt
Tel.: +49 (0)228-99401-2351
lars.porsche@bbr.bund.de
www.bbsr.bund.de

Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) ist eine Ressortforschungsreinrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)

Auftragnehmer

Leibniz-Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung (IRS)
Flakenstr. 28-31
15537 Erkner

Ludger Gailing

Dr. Timothy Moss
Tel.: +49(0)3362-793-252
gailing@irs-net.de

Herausgeber, Herstellung,

Selbstverlag und Vertrieb
Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

Schriftleitung

Prof. Elke Pahl-Weber
Dr. Hans-Peter Gatzweiler
Dr. Robert Kaltenbrunner

Bearbeitung

Ludger Gailing, IRS
Frank Sondershaus, IRS
Andreas Vetter, IRS

Gestaltung und Satz

Leibniz-Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung (IRS)
Peta Geral

Druck

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn

Bildnachweis

Abbildungen alle IRS, außer: Abb. 1 BBR, Abb. 6 Projekt Ruhr GmbH, Abb. 8 Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Abb. 10 Regionale 2010 Agentur

Fotos alle IRS, außer: Seite 7 mittig Hochwasserschutzzentrale Köln, Seite 7 rechts Philipp Hertzog, Seite 11 Wasserwirtschaftsamts Ansbach, Seite 14/15 Emscher genossenschaft, Seite 17 Nürnberger Luftbild Hajo Dietz, Seite 18/19 Hochwasserschutzzentrale Köln, Seite 20 NABU, Seite 21 René Riep

Zitierweise

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.): MORO- Informationen „Flusslandschaftsgestaltung ein Ansatz zur Integration von Hochwasserschutz, Niedrigwasservorsorge und Kulturlandschaftsentwicklung“, Nr. 6/1-09/2009

Nachdruck nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Es wird um Zusendung von zwei Belegexemplaren gebeten.

Alle Rechte vorbehalten.

© BBSR Bonn 2009