



Heiko Lieske, Erika Schmidt, Thomas Will

Hochwasserschutz und Denkmalpflege

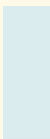
Fallbeispiele und Empfehlungen für die Praxis



LEGENDE



Gewässer bei
Mittelwasserstand



Überschwemmungs-
bereich HQ 100 vor
Durchführung der
Schutzmaßnahme



Baudenkmale
(außer Gartendenkmale)



Grenze flächenhafter
Denkmale und sonstiger
denkmalrechtlich
geschützter Bereiche



Verlauf der
HWS-Anlage



Gitterlinien
200/200 m

Heiko Lieske | Erika Schmidt | Thomas Will

Hochwasserschutz und Denkmalpflege

Fallbeispiele und Empfehlungen für die Praxis

Heiko Lieske | Erika Schmidt | Thomas Will

Hochwasserschutz und Denkmalpflege

Fallbeispiele und Empfehlungen für die Praxis

Mit Beiträgen von Jens Jordan und Jenny Pfriem

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.
ISBN (Print): 978-3-8167-8536-1
ISBN (E-Book): 978-3-8167-9933-7

Schlagerworte: Hochwasser, Hochwasserschutz, Denkmal, Denkmalschutz, Denkmalpflege, Kulturelles Erbe, Stadtbild, Historische Stadtlandschaft, Flussuferaufwertung, Waterfront Development, Stadt am Fluss, Naturkatastrophe

Dipl.-Ing. Jens Jordan
Dr.-Ing. Heiko Lieske
Dipl.-Ing. Jenny Pfriem
Prof. Dr. rer. hort. Erika Schmidt
Prof. Dipl.-Ing. Thomas Will

Fakultät Architektur, Technische Universität Dresden, 01062 Dresden

Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft



Herstellung:
Dietmar Zimmermann

Umschlaggestaltung:
Martin Kjer

Satz:
Mediendesign Späth, Birenbach

Druck: Beltz Druckpartner, Hemsbach

Für den Druck des Buches wurde chlor- und säurefreies Papier verwendet.

Alle Rechte vorbehalten

Dieses Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes hinausgeht, ist ohne schriftliche Zustimmung des Fraunhofer IRB Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Speicherung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen und Handelsnamen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und deshalb von jedermann benutzt werden dürften. Sollte in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien (z. B. DIN, VDI, VDE) Bezug genommen oder aus ihnen zitiert werden, kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, -Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen. Es empfiehlt sich, gegebenenfalls für die eigenen Arbeiten die vollständigen Vorschriften oder Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung hinzuzuziehen.

© by Fraunhofer IRB Verlag, 2012
Fraunhofer-Informationszentrum
Raum und Bau IRB
Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart
Telefon (0711) 9 70-25 00
Telefax (0711) 9 70-25 08
E-Mail: irb@irb.fraunhofer.de
<http://www.baufachinformation.de>

Umschlagabbildung: Wörth am Main während des Winterhochwassers 2003 (Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg)

Inhalt

Vorwort	7
1 Zur Beziehung zwischen Hochwasserschutz und Denkmalpflege	9
Problemfeld	9
Historische Entwicklung und Forschungsstand	13
Rechtliche Grundlagen	18
2 Untersuchungsmethode	25
Auswahl, Anordnung und Darstellung der Fallbeispiele	25
Beurteilungsansatz	28
3 Fallbeispiele	31
Unauffällige Schutzmaßnahmen	31
Weltenburg an der Donau	31
Barby an der Elbe	47
Wörth am Main	77
Kallmünz an Naab und Vils (Kurzporträt)	94
Mobiler Schutz ab Geländeoberkante	96
Freudenberg am Main	96
Köln am Rhein (Kurzporträt)	105
Neuburg an der Donau (Kurzporträt)	108
Regensburg an Donau und Regen (Kurzporträt)	110
Gartenreich Dessau-Wörlitz: Luisium an Elbe und Mulde	112
Dessau-Roßlau, Luisium an Elbe und Mulde	121
Ortsfester Schutz bis brüstungshoch	139
Wörlitz an der Elbe	139
Bad Kreuznach an der Nahe	154
Bad Kissingen an der Fränkischen Saale (Kurzporträt)	176
Dresden an der Elbe (Kurzporträt)	178
Miltenberg am Main (Kurzporträt)	180
Schwindegg an der Goldach (Kurzporträt)	182
Kronach an Kronach, Rodach und Haßlach (Kurzporträt)	184
Raumabschließende Schutzbauwerke	186
Wasserburg am Inn	186
Hitzacker an Elbe und Jeetzel	206
Würzburg am Main (Kurzporträt)	226
Großräumige Umstrukturierung mit erheblicher Beeinträchtigung von Denkmalen	228
Passau an Donau, Inn und Ilz	228
Neuwied an Rhein und Wied	249

4	Fallübergreifende Betrachtung	267
	Art der baulichen Schutzmaßnahmen	267
	Betroffene Gegenstände des Denkmalschutzes	275
	Planungs- und Entscheidungsprozesse	276
	Auswirkungen auf Gegenstände des Denkmalschutzes	280
	Zusätzlich betrachtete Auswirkungen	284
5	Wege zur Integration – Leitlinien	289
	Planungs- und Entscheidungsprozesse	289
	Bauliche Lösungen	291
6	Resümee	295
7	Anhang	297
	Literatur	297
	Abkürzungsverzeichnis	300
	Glossar	301
	Autorenverzeichnis	305
	Orts-, Fluss- und Sachregister	306
	Planlegende (Beiblatt)	

Umschlagabbildung oben:
 Zentraler Bereich Regensburg (archiscape mit XTH
 Architekten, Berlin)

Umschlagabbildung unten:
 Regensburg, Marc-Aurel-Ufer mit Uferpromenade, 2009

Vorwort

»Natürlich wird niemand sagen wollen: ›Zu Wasserburg gehört Hochwasser, und das dürfen wir nicht wegnehmen.‹ Aber es wird im Falle von Wasserburg, dessen größtes Kapital gerade heute seine natürlichen Gegebenheiten und sein Stadtbild sind, ganz entscheidend darauf ankommen, sehr sorgfältig und ohne gegenseitige Animosität zwischen Technik einerseits, Landschaftsschutz und denkmalpflegerischen Belangen andererseits abzuwägen und im Interesse dieser Stadt, ihrer Bürger und ihrer Besucher zu versuchen, eine optimale Lösung zu erreichen.« (Wasserburger Zeitung, 18.07.1974)

Hochwasserschutz erfordert heute umfangreiche und aufwendige raumwirksame Bauvorhaben. Ihrer Planung und Umsetzung geht ein politischer Prozess der Prioritätensetzung voraus, bei dem unter anderem die Gefährdung von Personen und Sachgütern, die Wirtschaftlichkeit, raumplanerische und baurechtliche Belange sowie allgemeine städtische Entwicklungsziele zu berücksichtigen sind. Wenn die jeweiligen Experten dabei unter sich bleiben, besteht die Gefahr, dass die notwendige Balance zwischen technischen, kulturellen und sozialen Belangen nicht gefunden wird. Deshalb dürfen komplexe Probleme, wie sie der vorbeugende Hochwasserschutz aufwirft, nicht allein auf der zuständigen Fach- und Verwaltungsebene behandelt werden. Weil sie Auswirkungen auf die gesamte Bevölkerung haben, bedürfen Vorhaben des Hochwasserschutzes, auch wenn sie scheinbar fachtechnisch definierbare Ziele verfolgen, zu ihrer Optimierung der kritischen Öffentlichkeit. Erst dort geschieht die eigentliche Abwägung von Zwecken und Mitteln, von Aufwand und erhofftem Nutzen, von Wirkungen und Nebenwirkungen. Die Maßnahmen müssen in eine gesamtträumliche und gesellschaftliche Perspektive eingeordnet und in kulturökologischer Verantwortung konzipiert werden.

Die Akteure in diesem Prozess – die Bürger und ihre Repräsentanten, die kommunale Verwaltung, Planungs- und Genehmigungsbehörden, Planungsbüros, Träger öffentlicher Belange, übergeordnete Fachbehörden und Ministerien – benötigen zur Entscheidung über adäquate Schutzmaßnahmen ausreichende Informationen, unter anderem darüber, welche natürlichen und kulturellen Werte in dem betroffenen Gebiet existieren und wie sich dieses Gebiet und die darin befindlichen Werte durch die Errichtung einer Hochwasserschutzan-

lage dauerhaft verändern würden. In funktional, ästhetisch oder anderweitig sensiblen Bereichen muss diese Entscheidung durch eine Überprüfung und nachvollziehbare Darstellung der kulturellen Dimension argumentativ vorbereitet werden, damit die Schutzanlage nicht am Ende etwas schädigt oder gar zerstört, was sie schützen soll. Auch aus wirtschaftlicher und standortpolitischer Sicht muss es darum gehen, die »harten« Standortfaktoren – Sachgüter, Infrastruktur – zu sichern, ohne die »weichen« Faktoren – Lebensqualität, Schönheit von Stadt und Landschaft, Kulturdenkmale, touristische Angebote – zu gefährden. Diese kulturellen und »ambientalen« Faktoren wirken sich oftmals über die direkt betroffenen Güter hinaus auf weite Gebiete aus.

Das »Jahrhunderthochwasser« vom August 2002 gab Anlass, die Bemühungen um einen effektiven Hochwasserschutz und ein systematisches Hochwasser-Risikomanagement in bisher nicht gekanntem Maße zu intensivieren. Diese Bemühungen waren bislang auf die Vermeidung des Hochwassers unter landschaftsökologischen Aspekten und, noch davor, auf seine Abwehr durch wasserbauliche Mittel konzentriert. Nebenwirkungen der meist umfangreichen Maßnahmen wurden vor allem im Hinblick auf die Belange des Naturschutzes betrachtet. Hochwasserschutzbauten im Bereich der Fließgewässer sind jedoch fast immer mit größeren Eingriffen in die Uferzonen der Städte und Gemeinden und der flussbegleitenden Kulturlandschaften verbunden. Hier sind deshalb auch die Belange des Denkmalschutzes und des Stadtbildschutzes betroffen. Sie fanden bislang in der Planung und Umsetzung von Hochwasserschutzanlagen, aber auch in der Forschung zu den Möglichkeiten und Risiken des Hochwasserschutzes noch wenig Beachtung.

An der Professur für Denkmalpflege und Entwerfen der Technischen Universität Dresden wurden in den vergangenen Jahren zwei Forschungsprojekte für Orte in Sachsen bearbeitet, die von der Flutkatastrophe 2002 besonders hart getroffen worden waren: Weesenstein am Nordrand des Erzgebirges und Grimma südöstlich von Leipzig.¹ Die-

¹ Zeitweise erfolgte die Bearbeitung in Verbindung mit der Professur für Freiraumplanung (Will/Kokenge 2004) beziehungsweise der Professur für Landschaftsbau der TU Dresden (Will/Tourbier et al. 2005)

se konkreten Problemfälle machten den Verfassern deutlich, dass die bislang vorliegenden Erfahrungen bei der Integration denkmalpflegerischer Belange sowohl in der betroffenen Bevölkerung als auch unter beteiligten Fachplanern noch wenig bekannt und deshalb für ähnliche Planungen nicht ausreichend verfügbar sind. Dies gab den Anstoß, das Thema in größerem Rahmen systematisch zu untersuchen und praxisnah darzustellen. Das vorliegende Handbuch ist Ergebnis des daraus resultierenden Forschungsprojektes.

Die Publikation soll den an der Planung unterschiedlicher Formen von Hochwasserschutz-Anlagen beteiligten Fachleuten und politischen Entscheidungsträgern, den Trägern öffentlicher Belange, Bürgerinitiativen und anderen Interessierten einen aktuellen Überblick über die vorliegenden Erfahrungen gewähren und einen systematischen, praxisorientierten Leitfaden liefern, der Wege zur Integration von Hochwasserschutz und Denkmalschutz im Sinne der Erhaltung von Einzeldenkmälern, Stadtanlagen und historischen Kulturlandschaften aufzeigt. Die Ergebnisse werden in Form von Fallanalysen, Beurteilungen und Abwägungen präsentiert. Sie sollen die Findung denkmalverträglicher Lösungen erleichtern, indem sie den Prozess argumentativ vorbereiten helfen. Die Analyse und Beurteilung eines breiten Spektrums ausgeführter Schutzbauten im Bereich von Kulturdenkmälern betrifft sowohl politische Entscheidungen, zum Beispiel ob und für welches Bemessungshochwasser ein Schutz vorgesehen werden soll, als auch planerische und entwurfliche Abwägungen, etwa die Trassierung und die räumliche und bauliche Ausführung der Schutzanlagen. Die Ergebnisse werden in drei Schritten vorgelegt: Darstellung der Einzelfälle, fallübergreifende Gesamtauswertung sowie Empfehlungen in Form von Leitlinien. Die Einzelfälle werden zunächst hinsichtlich der Integration von Hochwasser- und Denkmalschutz diskutiert und bewertet. Die vergleichende Gesamtauswertung gibt eine Übersicht über die Beurteilungen für die einzelnen

analysierten Eigenschaften der Objekte und leitet daraus fallübergreifende Aussagen ab. In den Leitlinien schließlich werden diese Erkenntnisse zur Anwendung bei künftigen Vorhaben zusammengefasst. Sie stellen Empfehlungen für die Durchführung von Planungsverfahren wie auch für bauliche Lösungen des Hochwasserschutzes bereit und sollen den Dialog zwischen allen an diesen Verfahren Beteiligten fördern.

Dank an Projektbeteiligte

Durch die Erarbeitung von Fallstudien und Beiträgen zu anderen Kapiteln haben Jens Jordan und Jenny Pfriem als Wissenschaftliche Mitarbeiter wesentlich zum Ergebnis des Forschungsprojektes beigetragen. Unser Dank gilt außerdem Herrn Prof. Dr. Ernst-Rainer Hönes, Mainz, der das Kapitel über die Gesetze und normativen Vereinbarungen kritisch durchgesehen und wichtige Hinweise zur Aktualisierung gegeben hat. Frau Julia Snellman hat mit ihrer Diplomarbeit »Hochwasserschutz für historische Altstädte« wertvolle Grundlagen für die Fallstudien Passau und Freudenberg eingebracht. Bei der Zeichnung von Stadtkarten unterstützten uns als studentische Mitarbeiter Manh Hai Do, Martin Flemming, Florian Kerres und Karolina Wiatrzyk. Für die Datenerhebung erhielten wir die freundliche Unterstützung zahlreicher Behörden, vor allem der zuständigen Landesdenkmalämter, der Unteren Denkmalschutzbehörden, der Wasserbauämter, der kommunalen Bauämter und Stadtarchive. Zahlreiche weitere öffentliche Einrichtungen sowie Fachplaner und Privatpersonen haben wertvolle Informationen beigesteuert. Sie sind in den jeweiligen Fallbeispielen benannt. Es sei uns der Kürze halber gestattet, ihnen hier allen gemeinsam für die bereitwilligen Auskünfte und die Überlassung von Dokumenten zu danken. Für die Gesamtförderung des Projektes gilt unser Dank der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die diese Arbeit mit einer Sachbeihilfe ermöglicht hat. Die Vorbereitung des Förderantrags wurde von der Technischen Universität Dresden unterstützt.

1 Zur Beziehung zwischen Hochwasserschutz und Denkmalpflege

Problemfeld

Gefahrenlage

Der vorbeugende Hochwasserschutz ist eine Gemeinschaftsaufgabe von hohem Rang, weil er dem Schutz von Menschenleben, materiellen Gütern und ideellen Werten dient. Der einzelne Bewohner eines hochwassergefährdeten Gebietes vermag diesen Schutz nur ausnahmsweise durch individuelle Maßnahmen am eigenen Besitz zu erreichen. Er muss sich überwiegend auf Schutzvorkehrungen der öffentlichen Hand verlassen, die hier gegenüber den Bürgern eine Fürsorgepflicht hat und als Trägerin öffentlichen Eigentums auch dessen Schutz vor Hochwasserschäden anstreben muss. Im Rahmen dieser Aufgaben sind beispielsweise im Freistaat Sachsen seit 2002 über 350 Mio. Euro in den vorbeugenden Hochwasserschutz investiert worden; bis 2013 soll diese Summe eine Milliarde Euro erreichen. [1] Die Ingenieur- und Bauleistungen des Sächsischen Staatsbetriebs Landestalsperrenverwaltung, zuständig für den Hochwasserschutz an Gewässern erster Ordnung, entwickelten sich von ca. 25–30 Mio. Euro/Jahr vor dem Hochwasser 2002 auf das bis zu 7-fache (175–210 Mio. Euro/Jahr) danach. [2]

Dramatische Hochwasserereignisse haben in jüngerer Zeit deutlich zugenommen. In Deutschland sind so genannte Jahrhunderthochwasser, teils auch statistisch noch seltener zu erwartende Fälle, zuletzt am Rhein (1993, 1995), an der Oder (1997), der Donau (1999, 2002, 2005), der Elbe (2002, 2006) und im Alpenraum (1999, 2005) eingetreten. Das Hochwasser vom August 2002 an Elbe und Mulde hat vielerorts die höchsten bis dahin gemessenen Pegelstände weit übertroffen, ein Hochwasser der Neiße im August 2010 überschwemmte den Kernbereich des zum UNESCO-Weltkulturerbe gehörigen Muskauer Parks/Park Muzakowski. Der Hochwasserschutz als Aufgabe der öffentlichen Risikovorsorge muss diese jüngsten Schadensereignisse in eine historische Erfahrungskette stellen und daraus Lehren für die Zukunft ziehen. In Folge der gegenwärtig beobachteten klimatischen Veränderungen ist generell zu erwarten, dass Anzahl und Intensität von Naturereignissen, die sich für den Menschen als Katastrophen auswirken, weiter ansteigen. In Deutschland betrifft dies besonders die Hochwassergefahr. Ein vorbeugender Schutz, der das Gefahrenpotenzial extremer Hochwasser verringern, wenn auch nicht beseitigen kann, ist dringendes Gebot. [3]

Spektrum der Schutzmaßnahmen

Der vorbeugende Hochwasserschutz besteht heute zum einen – und vorrangig – darin, den natürlichen Rückhalt der Niederschläge in den Entstehungsgebieten und den natürlichen Retentionsflächen der Flussauen (Hochwasser-Prävention) zu sichern, zum zweiten im Einsatz verschiedener Mittel des technischen Hochwasserschutzes wie Deiche, Schutzmauern, Polder, Umflutrinnen und Rückhaltebecken. Der dritte Sektor umfasst die Maßnahmen der allgemeineren Hochwasser-Vorsorge, wie die Einrichtung von Frühwarnsystemen, die Erstellung von Katastrophenplänen und die Ausweisung von Überschwemmungsgebieten. Zu diesem Bereich der Vorsorge gehört auch eine Siedlungsplanung, die in gefährdeten Gebieten bauliche Nutzungen konsequent ausschließt und in bereits bebauten Gebieten, die sich nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand schützen lassen, diese Nutzungen für die Zukunft unterbindet.

Das kann sogar bedeuten, dass über Flächenumwidmungen nachgedacht wird. Wenn etwa Werks- und Betriebsgelände (und ähnliche Betriebs- und Arbeitsstätten) heute mit eigens für sie errichteten Schutzbauten gesichert werden sollen, ist vorab zu prüfen, ob diese vielleicht in ihrem Ursprung ans Wasser gebundenen Nutzungen heute noch an ihren flussnahen Standorten sinnvoll sind. Neben dem Aufwand für den Hochwasserschutz und seinen oft problematischen Auswirkungen sind auch die eingeschränkten Möglichkeiten für Erschließung und Erweiterung zu bedenken. Da eine Hochwasserschutz-Anlage eine langfristige Investition darstellt, ist auch die Frage nach deren Kosten-Nutzen-Verhältnis langfristig zu betrachten. Für Wohnstandorte am Ufer gilt im Prinzip Ähnliches, jedoch kommen hier Aspekte der emotionalen Verbundenheit mit dem Ort hinzu, die eine komplexere Gesamtbetrachtung als eine Kosten-Nutzen-Analyse erfordern.

Das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung hatte nach dem besonders zerstörerischen Hochwasser der Elbe im Sommer 2002 ein Positionspapier »Handlungsschwerpunkte von Raumordnung und Städtebau zur langfristig vorbeugenden Hochwasservorsorge« vorgelegt. Darin heißt es: »Ein Paradigmenwechsel im Hochwasserschutz ist

überfällig; nicht die Objekte müssen geschützt werden, sondern die Nutzungen müssen in den gefährdeten Gebieten der neuen Gefahrendimension angepasst werden. Dies ist sicherlich langfristig die risikoärmere und volkswirtschaftlich preiswertere Lösung.« [4] Diese für den Großteil der gefährdeten Gebiete richtige Beurteilung lässt allerdings außer Acht, dass in bestimmten Fällen weniger die Nutzungen als die Objekte selbst und auch ihre Standorte schützenswert sind. Eine Freigabe dieser Bereiche im Hinblick auf »die neue Gefahrendimension«, ob durch extensive Nutzung oder durch Umwidmung zum Überflutungsraum, löst das Problem hier nicht. Und wollte man den Hochwasserschutz ganz auf sein primäres Ziel, den »Schutz von Leib und Leben«, reduzieren, so wäre die vorübergehende Evakuierung (passiver HWS) mitunter eine kostengünstigere Alternative.

Maßnahmen zur Verbesserung des natürlichen Rückhalts und der Bau von Flutpoldern oder Rückhaltebecken haben im Hochwasserschutz Vorrang. Sie sind jedoch aus hydrologischen, topographischen, ökonomischen oder rechtlichen Gründen oftmals nur eingeschränkt oder langfristig realisierbar. Mit der ansteigenden Hochwassergefahr stellt sich somit zunehmend die Frage nach lokalen baulichen Schutzmaßnahmen für die nicht wenigen geschichtsträchtigen Standorte, die trotz Hochwassergefährdung besiedelt wurden – etwa weil das nahe Gewässer Schutz vor Angreifern bot oder um eine günstige Flussquerung zu kontrollieren, um den Fluss als Wasserweg oder zur Energiegewinnung oder die fruchtbaren Auenböden landwirtschaftlich zu nutzen. Es entstanden Ansiedlungen, wo sich Jahrhunderte hindurch menschliches Leben und Kultur entfalteten, obwohl es immer wieder durch Überschwemmungen zu schwerwiegenden Verlusten kam. Manche dieser Orte weisen Schutzeinrichtungen auf, die in früheren Zeiten vielleicht ausreichten, für heute und in Zukunft drohende Hochwasser aber kein Hindernis mehr darstellen. Anderswo haben die Einwohner dem Risiko bisher nichts entgegengesetzt – entweder, weil die Schadensfälle so regelmäßig auftreten, dass man damit umzugehen lernte, oder aber so selten, dass man die Aufwendungen für eine aktive Vorsorge als unverhältnismäßig betrachtete.

Bei den Überlegungen zum innerstädtischen HWS geht es um ein zentrales Thema der Siedlungsge-

schichte: um das Wechselspiel zwischen der natürlichen Dynamik eines Standortes und dem menschlichen Nutzungs- und Formwillen, der etwas Eigenes und Bleibendes zu schaffen bzw. zu bewahren sucht. Besonders anschaulich wird dies dort, wo das Bemühen, dem Flusstal einen kontrollierten Bereich abzutrotzen, regelmäßig scheiterte und doch immer wieder eine Fortsetzung fand. Solche am Wasser entstandenen historischen Siedlungsräume können in der Regel nicht aufgegeben werden, auch wenn sie stark hochwassergefährdet sind und die Gründe für die ursprünglich gewählte Lage am Wasser meist nicht mehr vorliegen. Für diese Fälle ist der örtliche Hochwasserschutz von zentraler Bedeutung. Bei eingeschränkten Möglichkeiten zur Verbesserung des natürlichen Rückhalts bleibt er oftmals der einzig praktikable Weg zur Gefahren- und Schadensabwehr.

Überlagerung von Interessen – Zielkonflikte

Die Einfügung von Schutzbauwerken unmittelbar in »gewachsene« Siedlungsbereiche oder ihre Umgebung hat deshalb in den letzten Jahren erheblich zugenommen. Dabei ging es bisher in erster Linie um den Schutz der Bevölkerung, der Sachgüter und der Infrastruktureinrichtungen. Zunehmend rücken jedoch auch ideelle Werte in den Blick, und damit insbesondere die an den Standort gebundenen Baudenkmale, historischen Städte und Kulturlandschaften. Die Wertkategorien des kulturellen Erbes, der lokalen Identität und der Heimat sind nicht bezifferbar und deshalb bislang auch versicherungsrechtlich nicht relevant. Sie können mit den materiellen Werten sowie mit den Aufwendungen für den Hochwasserschutz schwer ins Verhältnis gesetzt werden. Gleichwohl gehört ihre Beachtung heute zu den Erfordernissen einer ausgewogenen, auf Nachhaltigkeit bedachten Daseinsvorsorge. Für die planerische Berücksichtigung dieser immateriellen Werte, die durchaus auch als wirtschaftliches Entwicklungspotenzial anzusehen sind, gibt es aktuellen Klärungsbedarf. Das Streben nach Hochwasserschutz trifft hier mit anderen öffentlichen Schutzinteressen und Belangen zusammen, woraus sich häufig Zielkonflikte ergeben.

Der technische Hochwasserschutz kann auf eine lange Geschichte der Erfolge zurückblicken, zu-

nehmend werden aber auch die Grenzen sinnvollen Technikeinsatzes sichtbar. Maßnahmen, die unbestreitbar der Sicherheit der Bevölkerung und ihrer Sachwerte dienen, können in sensiblen urbanen oder landschaftlichen Kulturräumen zu einer Beeinträchtigung, Entwertung oder gar Zerstörung des kulturellen und natürlichen Erbes führen. [5] Anwohner sind nicht selten besorgt, vom Fluss – dessen unmittelbare Nachbarschaft zu Zeiten normaler Wasserstände hoch geschätzt wird – abgeschnitten zu werden. Sie fürchten, dass ihr vertrautes Wohnumfeld verfremdet wird, ja dass ihr Zuhause oder auch eine besonders attraktive Seite ihrer Heimatstadt ganz verloren geht. Und nicht zuletzt stehen allgemein anerkannte gesellschaftliche Werte auf dem Spiel: Menschliche Kulturleistungen, wie Reste vorgeschichtlicher Wohnstätten, Bauwerke, Werke der bildenden Kunst, gestaltete Landschaften oder ausgedehnte Stadtteile können so hohe historische, wissenschaftliche, volkskundliche, künstlerische, städtebauliche oder landschaftsgestaltende Bedeutung besitzen, dass ein fachlich begründbares öffentliches Interesse an ihrer Erhaltung besteht. Deshalb stehen sie unter Denkmalschutz und werden zum Gegenstand denkmalpflegerischer Bemühungen. Flächenhafte Kulturdenkmale sind in zahlreichen Fällen zugleich Objekte des Naturschutzes.

Es hat sich gezeigt, dass die kulturhistorischen Werte als so genannte »weiche« Standortfaktoren wesentlich zum Charakter, zur Einmaligkeit und damit auch zur Attraktivität eines Ortes beitragen. Der neue Wettbewerb der Städte in einer dynamischen Wirtschaft, die nicht mehr traditionellen Standortkriterien folgt, hat das in letzter Zeit besonders deutlich werden lassen. Wo die Entwicklung vieler Städte und Regionen mehr als bisher von ihrer kulturellen Identität (als »Marke« und Indikator für eine bestimmte Lebensqualität) abhängig ist, können Schutzmaßnahmen, die das bauliche Erbe stark beeinträchtigen, diesen Standortvorteil zunichte machen: Was nützt das reizvolle, von einer Gemeinde über Generationen gepflegte (und oft mit Städtebaufördermitteln kostspielig instand gesetzte) Ortsbild, wenn es – plakativ gesagt – hinter Schutzmauern verschwindet? Schutzbauten mögen objektiv und subjektiv die Sicherheit des Standorts durchaus erhöhen. Von ihnen ausgehende Störungen des natürlichen oder kulturellen Gefüges mindern aber zugleich den Wert der Schutzgüter beziehungsweise die Attrak-

tivität des Standorts, der die Schutzmaßnahmen unter anderem dienen sollen. Steigert man die Abwehrvorkehrungen, so werden die Schutzeffekte bis zu einem gewissen Punkt gegenüber den Störungen überwiegen. Wird diese Grenze jedoch überschritten, werden die negativen Auswirkungen so bestimmend, dass die Schutzmaßnahme ihr eigentliches Ziel verfehlt.

Solche negativen Gesamteffekte bei den oft sehr kostspieligen wasserbaulichen Präventionsmaßnahmen zu vermeiden, muss gemeinsames Ziel aller Beteiligten sein. Das erfordert schwierige, ressortübergreifende Abwägungs- und Integrationsprozesse. Hierfür ist es vor allem notwendig, bei der Entwicklungsplanung einer Region oder einer Gemeinde die Kulturdenkmale auch als sozial und ökonomisch wirksame Faktoren zu berücksichtigen und die Anliegen des Denkmalschutzes in die Programme, Konzepte und Planungen des Hochwasserschutzes einzuarbeiten. In diesem Sinne Nutzen und Risiken gegeneinander abzuwägen, ist eine dynamische und prozessorientierte Aufgabe. Sie zielt einerseits auf die Bewahrung der überlieferten Werte und andererseits auf die Steigerung des Sicherheitsniveaus durch innovative Schutzmaßnahmen.

Integration der Ziele

Der kollektive Lernprozess, aus dem heraus präventive Schutzmaßnahmen entstehen, wird auch weiterhin zu Veränderungen der Städte und Kulturlandschaften führen – vielleicht bis hin zu Größenordnungen, wie sie Jahrhunderte lang die europäischen Städte durch die Errichtung militärischer Wehranlagen erlebt hatten. Die Planungsdisziplinen und die Träger öffentlicher Belange müssen sich ebenso wie die politischen Entscheidungsträger darauf einstellen. Nach akuten Hochwasserereignissen zeigt sich regelmäßig, dass hinter den dringlichen technischen und finanziellen Maßnahmen zur Schadensbehebung die Anliegen des Natur- und Denkmalschutzes erst einmal zurückgestellt werden. Angesichts des zurzeit schwindenden Bewusstseins für diese zukunfts wichtigen Anliegen ist es aber erforderlich, zu ihrer Unterstützung auch die öffentlichen Handlungsinstrumente (ordnungsrechtliche, finanzielle und organisatorische) einzusetzen. Bei der Abwägung zwischen der Bewahrung des Überlieferten, die oft bedeutet, dass ein Ort verwundbar bleibt, und

neuartigen Schutzvorkehrungen, die mit problematischen Eingriffen in den Bestand verbunden sein können, ist die konstruktive Mitwirkung der staatlichen Denkmalpflege mit ihrem vielseitigen Fachwissen gefragt. [6]

Weil Hochwasserschutzbauten wegen ihrer Ausdehnung und Höhe tendenziell stark prägende Wirkung auf ihr Umfeld ausüben, ist es geboten, sie bestmöglich in das vorhandene räumliche Gefüge einzubinden. Weil sie kostspielig sind, ist erstrebenswert, sie wenn möglich für weitere Funktionen dienlich zu machen. Und es sollte vermieden werden, dass durch die mit hohem Aufwand errichteten Hochwasserschutzbauten ein nicht wiedergutzumachender Schaden am kulturellen Erbe entsteht.

Die Planung und Gestaltung von Anlagen und Bauten des Hochwasserschutzes erweist sich somit als eine anspruchsvolle, mehrdimensionale Aufgabe, die über die wasserbautechnischen Erfordernisse weit hinausreicht. Insbesondere städtebauliche, architektonische, naturschutzfachlich-ökologische und denkmalpflegerische Belange sind dabei von Anfang an als oftmals konkurrierende Ziele mit zu berücksichtigen. Die Suche nach guten, integrativen Lösungen kann allerdings – da es sich hier um nicht-lineare Optimierungsaufgaben handelt – nicht durch exakte Verfahren, sondern nur heuristisch erfolgen. [7] Hierfür kommen in der räumlichen Planung vor allem Annäherungsverfahren durch Variantenuntersuchung in Frage. Der festgestellte, abgeschätzte und bewertete Nutzen ist im Sinne einer Nutzen/Risiko-Abwägung ins Verhältnis zu setzen zu den festgestellten, abgeschätzten und bewerteten Auswirkungen auf das bauliche Kulturerbe. Diese bei der Planung erforderliche Abwägung verlangt gleichermaßen die Maximierung der Schutzeffekte, die Minimierung der Nebenwirkungen und die gegenseitige Optimierung beider Gebote. [8] Hierbei handelt es sich nicht um eine »Objektivierung« der Entscheidungen, wohl aber um die Klärung und Offenlegung der dabei angewandten Werteskala. [9]

Wie die im Folgenden analysierten Beispiele zeigen, kann eine koordinierte Planung nicht nur verhindern, dass durch wasserbauliche Eingriffe kulturelle Werte unnötig gefährdet werden; die Anstrengungen für den Hochwasserschutz lassen sich zudem mit Programmen aus Städtebau, Landschaftsentwicklung, Tourismus und Denkmalpflege bündeln – was den Gesamtnutzen der Maßnahmen deutlich erhöht.

Lehrreiche Beispiele

Infolge der gehäuften Hochwasserkatastrophen der letzten Jahrzehnte, des zugleich gestiegenen Schadenspotenzials in flussnahen Siedlungsgebieten und der Fortschritte im konstruktiven Wasserbau sind mittlerweile zahlreiche Hochwasserschutzmaßnahmen an Kulturdenkmälern oder in deren Wirkungsbereich ausgeführt worden. Sie bieten lehrreiches Anschauungsmaterial für die Vereinbarkeit von Hochwasserschutz und Denkmalschutz ebenso wie für mögliche Konflikte. Die technische Wirksamkeit der Schutzanlagen steht hier nicht zur Debatte. Analysiert werden sollen ihre Auswirkungen auf Substanz und Wirkung von Kulturdenkmälern verschiedener Kategorien.

Der Schutz gegen Überschwemmung oder andere Einwirkung von Wassermassen trägt zunächst einmal auch zur Erhaltung der Denkmale unmittelbar bei. Ihre Substanz und ihr geschütztes Erscheinungsbild lassen sich durch Hochwasserschutzbauten grundsätzlich besser bewahren. Zugleich aber werden sie dadurch oftmals auch verändert. Ihre Umgebung, die gegen dem Denkmal abträgliche Veränderungen ebenfalls gesetzlich geschützt ist, kann gleichermaßen betroffen sein. Es stellt sich somit die schwierige Aufgabe, mögliche Gewinne und Verluste, die eine geplante Hochwasserschutzmaßnahme mit sich bringt, zu prognostizieren und gegeneinander abzuwägen. Die hier vorgelegte Analyse und Beurteilung eines breiten Spektrums ausgeführter Schutzbauten im Bereich von Kulturdenkmälern ist als praktische Hilfestellung für diese Abwägung und die mit ihr einhergehende Diskussion gedacht.

Historische Entwicklung und Forschungsstand

Entwicklung des Hochwasserschutzes als baukulturelle Aufgabe

Zur Geschichte des Hochwasserschutzes im deutschen Sprachraum sind in den letzten Jahren wichtige Erkenntnisse gewonnen worden. [10] Sie ist hier aber nur insoweit relevant, wie sie als Vorgeschichte einer integrierten Umweltplanung verstanden werden kann, die die Belange der Erhaltung städtischer und landschaftlicher Kulturwerte berücksichtigt. Die Frage, wie Hochwasserschutz-Bauwerke in der Vergangenheit in bestehende Siedlungsstrukturen eingefügt wurden und ob dabei Gesichtspunkte der architektonischen, städtebaulichen oder landschaftlichen Gestaltung beziehungsweise der Erhaltung als wertvoll empfundener räumlicher und gestalterischer Gegebenheiten eine Rolle gespielt haben, ist bislang nicht explizit bearbeitet worden. [11]

Erste Bemühungen zum Schutz vor Überschwemmungen sind ab dem frühen 13. Jahrhundert nachgewiesen. [12] Sie beschränkten sich bis ins 18. Jahrhundert auf die Aufschüttung des Terrains (z. B. in Prag um 1300 und 1500) und die lokale Errichtung gering dimensionierter Deiche, die einzelne Objekte oder Siedlungen schützen sollten. Daneben gibt es seit dem Mittelalter Berichte über verschiedene Uferschutzbauten und Durchstiche. Alle diese Maßnahmen können wegen ihrer geringen Reichweite und Stabilität nur recht begrenzt und für kurze Dauer die gewünschten Effekte erzielt haben. Nicht selten werden sie sogar zur Verkomplizierung der hydraulischen Verhältnisse und zur Verschärfung der Hochwassergefahr für Unterlieger geführt haben. [13]

Nennenswerte wissenschaftliche und technische Fortschritte des Hochwasserschutzes sind seit dem 18. Jahrhundert bekannt, als erste fundierte Erkenntnisse der komplexen hydraulischen Vorgänge im Fluss, der Geschiebebewegung und Ufererosion publiziert wurden. Der Pastor Johann Esaias Silberschlag regte an, den Fluss nicht lokal zu betrachten, sondern als Gesamtsystem zu verstehen. Es erschien ihm daher notwendig, den Fluss und darauf bezogene Maßnahmen nicht länger den zahlreichen Anliegern zu überlassen, sondern unter die Regie einer einzelnen geeigneten Person zu stellen. Hiermit nahm er die Organisa-

tion der späteren Strombaudirektionen und Wasserverbände vorweg. Auch in baulicher Hinsicht suchte er alternative Ansätze, indem er u. a. für den Uferschutz, die Stromlenkung und für Anheergerungen [14] den Einsatz flexibler Faschinen statt der üblichen starren Bauwerke, wie Flechtzäune, Pfahlbauten, Holzkästen und Steinmauern empfahl. [15]

Derartige Maßnahmen wurden im Verlauf des 18. und vor allem seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts auf beispiellose Weise intensiviert. Ermöglicht wurde dies insbesondere durch die hoheitlichen Vereinfachungen, die mit der politischen Neuordnung Europas beim Wiener Kongress 1814/15 einhergingen. In der Folge wurden alle großen deutschen Flüsse planmäßig begradigt und eingedeicht (»korrigiert«). Vorbild für diese Großvorhaben war die systematische, lückenlose Korrektur des Oberrheins von 1817 bis 1876, die vor allem mit dem Namen des badischen Ingenieurs Johann Gottfried Tulla verbunden ist. Neben dem Hochwasserschutz dienten die Maßnahmen einer Vielzahl von Zwecken, etwa der Flößerei und Schifffahrt, der Gewinnung beziehungsweise Entwässerung landwirtschaftlicher und siedelbarer Flächen sowie der Eindämmung des Sumpffiebers. Die Anwohner zeigten sich von den Korrekturen allerdings nicht immer überzeugt. Misslingende Projekte konnten zu Flächenverlusten führen und die Hochwassergefährdung sogar erhöhen. Bald zeigte sich zudem, dass die einmal begonnenen Eingriffe in das Flusssystem, zum Beispiel ein flussaufwärts vorgenommener Durchstich, erhöhte Wasserstände verursachten und so zur konsequenten Weiterführung der Arbeiten zwangen.

Mit dem sich entwickelnden wissenschaftlichen Verständnis sowie den in Zahl und Umfang zunehmenden wasserbaulichen Projekten scheint sich auch das Verhältnis der Fachleute und Anwohner zum Fluss und zu seinen verschiedenen Zuständen schrittweise geändert zu haben. Die in der Fachwelt und auch in der Öffentlichkeit im 19. Jahrhundert zunehmend lebhaft geführte Diskussion von Großprojekten bezeugte einerseits den Wandel vom schicksalergebenen zu einem eingreifenden, gestaltenden Umgang mit den Gewässern und ihren Naturgewalten. Die reaktive Abwehr der Fluten wich dem planvollen »Korrigieren« des Gewässers. Andererseits mehrten sich nun Stimmen, die in erster Linie menschliches Tun

für die beobachtete Zunahme von Hochwasserereignissen verantwortlich machten. Neben den Waldrodungen in den Flusseinzugsgebieten gerieten auch wasserbauliche Anlagen und die Maßnahmen der Flusskorrektur unter Verdacht, die Überschwemmungsgefahr zu verstärken. [16]

»Die Debatten im zeitlichen Umfeld der »Jahrhundertflut« von 1882/83 wiesen dann bereits, was die Vielfalt der Interessengruppen und Argumente, wie z. B. die Einbeziehung landschaftsästhetischer Aspekte und des Fremdenverkehrs, betrifft oder die Rolle parlamentarischer Debatten, der Medien und Experten, zahlreiche Merkmale moderner Umweltkontroversen auf.« [17] Bis dahin hatten ästhetische Eigenschaften der Flusslandschaften kaum eine Rolle in der wasserbaulichen Fachdiskussion gespielt. [18] Auch innerstädtische Gestaltqualitäten der Flusslagen waren bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts selten thematisiert worden. Ab der zweiten Jahrhunderthälfte wurden dann allerdings in zahlreichen europäischen Großstädten, wie Paris, London, Rom, Wien und München sowie auch in kleineren Städten, wie Ljubljana (hier erst nach dem 1. Weltkrieg) wasserbauliche Großprojekte mit solchen städtebaulicher und verkehrsbaulicher Art unter deutlicher Fokussierung auf gesamtäumliche und architektonische Qualitäten verknüpft.

Die um die Wende zum 20. Jahrhundert durchgeführte Modernisierung des Wiener Stadtzentrums, die unter vielen anderen Maßnahmen auch den Ausbau des Donaukanals und des Wienflusses umfasste, kann in diesem Sinne als eine besonders weit reichende baukünstlerische Syntheseleistung gelten. Sie ist noch heute im Stadtkörper ablesbar und besteht in vielen Bereichen, nicht zuletzt in wasserbaulichen Anlagen, auch funktional fort. [19] Zahlreichen Vorschlägen, den Wiener Arm der Donau (den jetzigen Donaukanal) auszubauen und damit dauerhaft schiffbar und hochwassersicher zu machen, war die Stadt bis zu dieser Zeit aus verschiedenen Gründen nicht gefolgt. [20] Erst nachdem mit der zweiten großen Stadterweiterung im 19. Jahrhundert verschiedene städtebauliche Großaufgaben, wie die Einrichtung einer Stadtbahn, anstanden, schien es möglich, auch den Hochwasserschutz am Wienfluss herzustellen und somit die Voraussetzung für die Regulierung des Donaukanals und die Schaffung von Staustufen, Wehr-, Schleusen- und Kaianlagen an seinen Ufern zu schaffen. Diese und weitere

Ziele, wie die Neubebauung des Stubenviertels, die Anlage diverser Boulevards, Plätze und Grünanlagen sowie die Fertigstellung des Stadtparks wurden im »Generalregulierungsplan« für Wien unter Gesamtleitung des Architekten Otto Wagner zusammengeführt und ab Mitte der 1890er Jahre umgesetzt.

Nachdem die Korrektur der großen deutschen Ströme bis zum Ende des 19. Jahrhunderts weitgehend zum Abschluss gekommen war, wurde nach weiteren Möglichkeiten des Hochwasserschutzes in den Einzugsgebieten der Flüsse gesucht. Bis weit ins 20. Jahrhundert galten nun Talsperren als technische Lösungen, die – wie vordem die Wasserbauten an den Flüssen – neben dem Schutz vor Hochwassern einer Reihe weiterer Zwecke dienten. [21] Die Bewässerung landwirtschaftlicher Nutzflächen, die stetige Wasserversorgung von Gewerbebetrieben, die Regulierung des sommerlichen Niedrigwasserstands der Flüsse im Sinne eines Minimalpegels für die Schifffahrt, die Trinkwasserversorgung der großstädtischen Bevölkerung und die Wasserkraftnutzung zur Elektroenergieerzeugung waren mindestens ebenso wichtige Anlässe für den Bau von Talsperren wie der Hochwasserschutz. Mit ihren großen neu geschaffenen Wasserflächen und eindrucksvollen, nicht selten monumental gestalteten Sperrbauwerken entwickelten sich die zahlreich entstandenen Anlagen darüber hinaus bald zu touristischen Attraktionen.

Von Seiten der gegen Ende des 19. Jahrhunderts entstandenen Naturschutz- und Heimatschutzbewegung wurden die Speicher allerdings wegen ihrer landschaftsästhetischen Wirkungen auch kritisiert. Insbesondere Architekten und Landschaftsgestalter setzten sich mit den neuen Anlagen auseinander. So erläuterte der Architekt Paul Schultze-Naumburg 1916 seine differenzierte Betrachtung der neueren Talsperrenbauten anhand je eines Beispiels für gelungene beziehungsweise missratene Projekte. [22] Gelungen schien ihm der Bau der Urft-Talsperre in der Eifel, als ganz und gar missraten galt ihm hingegen die Aufstauung des Rheins in seinem Oberlauf bei Laufenburg, wo »eine Herrlichkeit, die nie wieder zu finden ist in deutschen Landen, und wie sie keine Kunst je wieder herstellen kann, aufs brutalste zerstört wurde.« [23]

Den Protagonisten der »landschaftlichen Eingliederung« kam es darauf an, die Anlage von Talsperren nicht allein der fachplanerischen und ökonomischen Vernunft zu überlassen, sondern die ingenieurtechnischen Großbauwerke »organisch« in die Landschaft einzufügen und dabei sämtliche in Aussicht stehenden und zu opfernden Werte gegeneinander abzuwägen. Alwin Seifert, der bekannteste Vertreter der neuen Planungsdisziplin der Landschaftsgestaltung, kritisierte 1934 scharf die Ergebnisse des herkömmlichen, rein technisch orientierten Wasserbaus als »maßlos hässlich«. In seiner Formulierung »was hässlich ist, ist technisch falsch« [24] wird der von den Landschaftsgestaltern behauptete enge Zusammenhang zwischen funktionalen und ästhetischen Qualitäten von Wasserbauwerken im ländlichen Raum deutlich. Der Landschaftsgestalter Heinrich Wiepking-Jürgensmann forderte 1942 – insbesondere mit Blick auf die erwarteten Großplanungen in den Ostgebieten – eine Einbeziehung seines eigenen Berufsstandes in die Vorhaben: »Der Wasserbauer darf keineswegs allein planen, ihm ist gleichberechtigt der Land- und Landschaftsbauer zuzuordnen!« [25]

Nach dem Ende des Krieges wurde der Hochwasserschutz in beiden deutschen Staaten neu geregelt. Im Osten lösten ab 1954 staatliche Katastrophenkommissionen die lokalen Deichverbände ab. Im Westen wurde der Hochwasserschutz in die Verantwortung der Länder gestellt. Seit der Wiedervereinigung gilt dies auch für die Neuen Bundesländer.

In der frühen DDR waren die Bemühungen zunächst auf die Instandsetzung und Erhaltung der kriegsbedingt beschädigten beziehungsweise vernachlässigten Deichanlagen gerichtet. Aufgrund fehlender technischer und finanzieller Möglichkeiten für ihre umfassende Modernisierung galt die »Verteidigung der als unzulänglich erkannten Anlagen« als Hauptaufgabe. [26] Fortschritte in der Mess- und Kommunikationstechnik gestatteten seit den 1950er Jahren immerhin eine schnelle Entwicklung des Hochwasserwarn- und -meldedienstes. [27]

Daneben war man um den Hochwasserschutz in den Einzugsgebieten bemüht. Die standortgerechte landwirtschaftliche Nutzung und Bearbeitung des Bodens, Aufforstung erosionsgefährdeter

Standorte und die Pflege der Wälder und Flurgehölze waren wichtige Maßnahmen der Hochwasservorbeugung. Talsperren und Rückhaltebecken galten weiterhin als besonders wirksame Einrichtungen des technischen Hochwasserschutzes. Von 1949 bis 1983 wurden auf dem Gebiet der DDR 145 solche Speicher gebaut. [28] Dabei legte man über die Wasserversorgung und den Hochwasserschutz hinaus zunehmend Wert auf die Einbeziehung weiterer Planungsbelange, namentlich Erholung, Binnenfischerei, Sport, Schaffung neuer Landschafts- und Naturschutzgebiete sowie die »Bereicherung der Landschaft und ihrer Elemente, durch entsprechende Gestaltung der technischen Anlagen, deren unmittelbare Umgebung und Uferzonen«. [29] Als vorbildliches Projekt galt die 1958-64 angelegte Talsperre Pöhl im Vogtland, die samt ihrer Umgebung als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen wurde. [30] Im Vergleich mit den naturschutzfachlichen, landschaftsgestalterischen und architektonischen Aspekten scheinen die Baudenkmale indes als weniger bedeutsam erachtet worden zu sein. [31]

In der Bundesrepublik wurden die von Schultze-Naumburg und den Landschaftsgestaltern erarbeiteten Prinzipien zunächst weiter rezipiert und zur Anwendung empfohlen. [32] Schon bald jedoch scheinen die Belange der Landschaftsgestaltung von den Anforderungen der sprunghaft wachsenden Wirtschaft verdrängt worden zu sein. Dabei spielten der Ausbau der Wasserstraßen (Flüsse und Kanäle) und die Anlage von Staustufen zur Elektroenergiegewinnung für den Wasserbau jener Zeit offenbar eine weit größere Rolle als der Hochwasserschutz. [33]

Ab Mitte der 1970er Jahre meldeten sich im Westen Deutschlands anlässlich großer wasserbaulicher Projekte vermehrt kritische Stimmen zu Wort, die alternative Planungsansätze einforderten. Der Mentalitätswechsel speiste sich teilweise aus einer allgemein wachsenden Umweltsensibilität, teilweise war er an die konkrete Erfahrung mit verlustreichen Großprojekten geknüpft, wie bei den Hochwasserschutz- und Verkehrsbau-Maßnahmen für die Passauer Ilzstadt (die im Folgenden näher behandelt werden). [34] Gegen die großen Wasserbauprojekte in der freien Landschaft wurde ab den 1970er Jahren ökologische, aber auch landschaftsästhetische Kritik vorgebracht. Begradigte Flüsse galten nicht nur als biologisch

besonders arm, sondern auch als Entstellungen der Landschaft. So gewannen die Idee der »Renaturierung« begradigter Fließgewässer und die so genannten ingenieurbioologischen Bauweisen im Wasserbau zunehmend an Popularität. [35] Ingenieurbioologische Methoden fanden schließlich auch Eingang in die entsprechenden Handbücher und Merkblätter des Wasserbaus. [36]

Wo es um innerstädtische Uferlagen ging, wurden indes Sorgen über den drohenden Verlust stadträumlicher und stadtästhetischer Qualitäten laut. Für geplante Hochwasserschutz-Projekte lautete die Reaktion der Anwohner nicht selten, die Stadt solle nicht hinter Betonmauern verschwinden. Lieber einmal in hundert Jahren nasse Füße, als permanent eingemauert – so etwa kann man eine häufig geäußerte Einstellung wiedergeben, die die Debatten teilweise bis heute bestimmt. [37]

Stand der Forschung

Das »Jahrhunderthochwasser« vom August 2002, von dem unter anderem Sachsen besonders betroffen war, löste gesteigerte Forschungsaktivitäten auf dem Feld des Hochwasser-Risikomanagements aus. Allerdings sind diese Bemühungen bislang weitgehend auf wasserbauliche Belange beziehungsweise Gesichtspunkte des Naturschutzes beschränkt, wie beispielsweise im »Projektverbund Nachhaltiger Hochwasser- und Naturschutz in Sachsen«.

Das Leibniz-Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung in Erkner führte 2008/09 eine Studie zu den Möglichkeiten der Integration von vorbeugendem Hochwasserschutz und Kulturlandschaftsentwicklung durch. [38] Die Tatsache, dass von HWS-Maßnahmen nicht selten Kulturdenkmale und wertvolle Stadtbilder gravierend betroffen sind, fand dagegen bislang nur punktuell oder am Rande Beachtung. [39] Eine systematische Analyse des Problemfeldes ist bisher für die Fälle in Deutschland und offenbar auch im Ausland nicht unternommen worden. Verstreute Veröffentlichungen in Fachzeitschriften oder Sammelbänden beschreiben Einzelfälle, in denen es zum Konflikt mit städtebaulichen Funktionen, mit Denkmalen oder geschützten Landschaftsräumen kam.

So berichtet Ludwig Trauzettel von den Bemühungen um Hochwasserschutz im Dessau-Wörlitzer

Gartenreich, die zu massiven Eingriffen in das Erscheinungsbild dieser Weltkulturerbe-Stätte führten. Er konstatiert die Gefährdung der im 17. und 18. Jahrhundert geformten Strukturen: »Das Erscheinungsbild der bisher als Gesamtkunstwerk erkennbaren Landschaft mit der ursprünglichen Infrastruktur geht jetzt verloren, weil nach dem Jahrtausendhochwasser 2002 die ursprünglichen Deiche um etwa 1,50 Meter erhöht und auf mehr als zwanzig Meter verbreitert werden. Sie werden vorwiegend mit Verteidigungswegen und Bermen in moderner Befestigungsart ausgebaut, um den Anforderungen eines DIN-gerechten Deichbaus zu entsprechen. ... [Damit ist] das Erscheinungsbild der Landschaft erheblich beeinträchtigt. Die technischen Deiche sind im Bau oder bereits fertig, hunderte Altbäume gefällt, sensible Landschaftsräume von Spundwänden und Bitumenwegen durchschnitten. Menschliches Leben und menschlicher Besitz soll auf diese moderne Weise angeblich besser geschützt werden können.« [40]

Hiermit ist auch einer der ganz wenigen Beiträge genannt, die sich mit historischen Bemühungen um die Integration von Hochwasserschutz und Landschaftsgestaltung auseinandersetzen, denn der Autor geht im Weiteren auf die frühen und »genialen« HWS-Maßnahmen des Fürsten Franz von Anhalt-Dessau (des Schöpfers der Gesamtanlage im 18. Jahrhundert) ein. Diese Einschätzungen bedürfen freilich einer unvoreingenommenen Überprüfung.

Vereinzelt finden sich Beiträge, die über ein gelungenes Gesamtkonzept, insbesondere unter Einbeziehung der Belange von Denkmalschutz und Städtebau, beim Hochwasserschutz berichten. Derartige Erfahrungen scheinen sich vor allem auf den Freistaat Bayern und auf den Zeitraum der 1980er Jahre zu konzentrieren, als eine Reihe von HWS-Bauten für Städte wie Wasserburg am Inn, Kelheim, Weilheim in Oberbayern, Marktzeuln und Würzburg geplant und errichtet wurden. Über diese Maßnahmen wurde in einem Themenheft der »Bau Intern« 1987 berichtet. [41] Die Notwendigkeit einer Integration von HWS-Planung und anderen raumwirksamen Planungen wurde damals bereits betont: »Es ist indessen nicht zu verkennen, dass die einzelnen Maßnahmen zunehmend technisch schwieriger werden, oft nur mit sehr hohem finanziellen Mittelansatz realisierbar sind und nur allzu oft ins Spannungsfeld zwischen perfektionis-

tischen Ansprüchen an die Technik, Belangen städtebaulicher Art, Denkmalschutz, Landwirtschaft, Natur- und Landschaftsschutz – um nur einige zu nennen – geraten. Hier muss es Aufgabe einer möglichst offenen Planung sein, zu ausgewogenen Lösungen zu kommen.« [42]

Der integrative Ansatz ist in Bayern weiterverfolgt worden, wenn auch die Dokumentation hierüber fast nur behördenintern erfolgte oder der Tagespresse überlassen blieb. [43] Eine kontinuierliche oder vergleichende öffentliche Darstellung der Erfahrungen mit den Abwägungsprozessen, die zur planerischen, politischen und wissenschaftlichen Verwendung geeignet wäre, liegt nicht vor. Mehr noch als für Bayern gilt für das übrige Bundesgebiet, dass Literatur zum Thema selten und verstreut ist. Neben den wenigen Beiträgen, die von konkreten Projekten berichten, tauchen eine Reihe von allgemeineren Hinweisen in Handbüchern zum Wasserbau oder zum Hochwasserschutz bzw. in Merkblättern entsprechender Arbeitskreise etc. auf. Über eine unspezifische Aufforderung, die Belange des Städtebaus, der Denkmalpflege, der Erholungsvorsorge und der ökologischen Entwicklung der Gewässer zu beachten, gehen sie selten hinaus. [44]

Dass Fließgewässer mit ihren baulichen Anlagen den Status von Kulturdenkmälern erlangen können, ist in Architektur- und Denkmalpflege-Fachkreisen thematisiert worden, [45] hat aber bislang noch keinen Eingang in die Diskussion der für den Hoch-

wasserschutz politisch oder fachlich Verantwortlichen gefunden.

In der Folge der in den letzten Jahren unübersehbar angestiegenen Schäden [46] und der damit oftmals einhergehenden dramatischen Verluste im Bereich des kulturellen Erbes haben sich in jüngster Zeit mehrfach Organisationen und Forschungsprojekte dem Thema des Schutzes von Kulturgütern vor Hochwassergefahren zugewandt. [47] Eine Bestandsaufnahme von Regelungen, Instrumenten, Programmen, praktischen Beispielen und Empfehlungen für die Europäische Union liefert die Studie des Europäischen Parlaments »Schutz des kulturellen Erbes vor Naturkatastrophen«. [48] Ein europäisches Verbundforschungsprojekt (CHEF – Cultural Heritage Protection Against Flooding) erforscht und dokumentiert auf breiter Basis Schutzmöglichkeiten für bauliche und bewegliche Kulturgüter bei Hochwasserereignissen. Eine Auseinandersetzung mit der Frage, wie die Kulturgüter vor substanziellen Schädigungen oder visuellen Störungen durch Anlagen des Hochwasserschutzes bewahrt werden können, blieb jedoch bisher aus. Die vorliegende Untersuchung baute somit nicht auf einer entwickelten, gut dokumentierten Forschungslage auf, sondern hatte weitgehend Neuland zu betreten. Dazu waren zunächst methodische Fragen zu klären und der inhaltliche Rahmen abzustecken, damit aus den Fallanalysen Ergebnisse abgeleitet werden konnten, die für eine Anwendung in der Praxis dienlich sind.

Rechtliche Grundlagen

Hochwasserschutz

Die Rechtsnormen zum Hochwasserschutz können in drei Kategorien eingeteilt werden. Sie regeln die Maßnahmen, die dazu dienen, den Eintritt eines Hochwassers möglichst zu vermeiden (vorbeugender Hochwasserschutz), die Gefahren eines eintretenden Hochwassers abzuwehren (Hochwasserbekämpfung) und die Schäden eines Hochwassers auszugleichen (Hochwassernachsorge). [49] Im Folgenden werden nur die Rechtsvorschriften des vorbeugenden Hochwasserschutzes näher erläutert. Er umfasst im Wesentlichen drei Handlungsfelder: die Verbesserung des natürlichen Rückhalts (z. B. Entsiegelungsgebote), den technischen Hochwasserschutz (z. B. Bau von Anlagen zum Hochwasserschutz) und die Hochwasservorsorge (z. B. Festsetzung von Überschwemmungsgebieten). [50]

Die Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes ist auf Bundesebene im Raumordnungsgesetz (ROG) [51] und im Baugesetzbuch (BauGB) [52] sowie davon ausgehend in den Landesbauordnungen verankert. Die wasserrechtlichen Instrumente des Hochwasserschutzes werden im Wasserhaushaltsgesetz des Bundes (WHG) und durch die Wassergesetze der Länder bestimmt. Rahmengesetz und Ländergesetze müssen den Vorgaben der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sowie der Europäischen Hochwasserrichtlinie (HWRL) entsprechen. [53]

Das Wasserhaushaltsgesetz

Das Gesetz zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31. Juli 2009 umfasst in seinem Art. 1 ein neues Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG). Der Hochwasserschutz ist in Abschnitt 6 (§ 72 bis § 81) des WHG geregelt. Danach obliegt es den zuständigen Behörden, »Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko« zu bestimmen. Ein Risiko ist gegeben, wenn Hochwasserereignisse wahrscheinlich sind und diese nachteilige Folgen »für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe, wirtschaftliche Tätigkeiten und erhebliche Sachwerte« haben können. [54] Während das bis dahin geltende Gesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes von 2005 die Gegenstände des Denkmalschutzes bzw. das »kulturelle Erbe« im weiteren Sinne [55] unerwähnt ließ, ist nun-

mehr also klargestellt, dass auch dieses – in Übereinstimmung mit der HWRL – bei der Risikobewertung und beim Risikomanagement zu berücksichtigen ist.

Risikomanagementpläne zielen darauf, die nachteiligen Folgen, die »mindestens von einem Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit« zu erwarten sind, zu verringern, »soweit dies möglich und verhältnismäßig ist«; dabei sind mögliche negative Folgen für die in § 73 Abs. 1 WHG aufgezählten Schutzgüter – darunter »das Kulturerbe« – in Betracht zu ziehen (§ 75 Abs. 2 WHG).

Für Deichbauten, zu denen auch Hochwasserschutzmauern gezählt werden, gelten nach dem WHG die gleichen Vorschriften wie für den Gewässerausbau. Sie bedürfen ebenfalls der Planfeststellung. Bei Maßnahmen, für die keine gesetzliche Verpflichtung besteht, eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, ist statt des Planfeststellungsverfahrens die Plangenehmigung erforderlich (§ 68 Abs. 1 und 2 WHG).

Eine Konkretisierung der Regelungen des WHG erfolgt in den Wassergesetzen der Bundesländer, die nun dem WHG vom 31. Juli 2009 anzupassen sind.

Planfeststellungsverfahren und Umweltverträglichkeitsprüfung bei Vorhaben des Hochwasserschutzes

Für größere Bauvorhaben, unter anderem beim Gewässerausbau, ist anstelle eines Baugenehmigungsverfahrens grundsätzlich die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens (PFV) gesetzlich vorgeschrieben. Ziel des PFV ist es, die Übereinstimmung des geplanten Projektes mit allen relevanten gesetzlichen Bestimmungen und deren Erfüllung zu gewährleisten. Die aufgestellten Pläne werden den Fachbehörden, den Trägern öffentlicher Belange (TÖB), Anliegern und weiteren Betroffenen zur Stellungnahme vorgelegt. Mit dem Planfeststellungsbeschluss ist die Genehmigung für das Projekt erteilt. Neben diesem Beschluss sind keine weiteren behördlichen Genehmigungen erforderlich.

Ob eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) Bestandteil eines (Planfeststellungs-)Verfahrens wird, regelt das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Das Gesetz dient der

Umweltvorsorge und soll sicherstellen, »dass bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben sowie bei bestimmten Plänen und Programmen zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen« die Auswirkungen auf die Umwelt (Menschen, Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume; Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft; Kulturgüter und sonstige Sachgüter) im Rahmen von Umweltprüfungen frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und diese Ergebnisse bei behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit eines Vorhabens berücksichtigt werden (§1 Zweck des Gesetzes und §2 Begriffsbestimmungen). [56] Das Abwägungsgebot des PFV verlangt die Einbeziehung aller berührten öffentlichen und privaten Belange und damit grundsätzlich eine integrative und sich auch auf Wechselwirkungen erstreckende Berücksichtigung der UVP-Ergebnisse. [57] In Anlage 1 des UVPG werden alle UVP-pflichtigen Vorhaben aufgelistet. Für den unter Nr. 13.13 aufgeführten Bau eines Deiches oder Dammes, der den Hochwasserabfluss beeinflusst, wird festgelegt, dass die UVP-Pflicht nach Maßgabe des jeweiligen UVP-Landesgesetzes erfolgt (siehe auch §3d UVPG).

Denkmalschutz und Denkmalpflege

Für den Bereich der Denkmale liegt die Zuständigkeit grundsätzlich bei den einzelnen Bundesländern. Sie haben hier, dem Prinzip der Kulturhoheit der Länder folgend, die ausschließliche Gesetzgebungskompetenz. In dem im Jahr 1980 in Kraft getretenen Bundesgesetz zur Berücksichtigung des Denkmalschutzes im Bundesrecht wurde der Denkmalschutz ausdrücklich als berücksichtigungsfähiger Belang in verschiedene Fachgesetze, darunter das ROG und das Bundeswasserstraßengesetz, eingeführt. In einer Vielzahl von Bundesgesetzen, aber auch in zahlreichen Fach- und Verfahrensgesetzen des Landesrechts, finden sich Regelungen und Bestimmungen, die Auswirkungen auf den Schutz von Denkmalen haben. [58]

Denkmalschutzgesetze

Die gesetzlichen Regelungen zur Erhaltung der Kulturdenkmale sind in den jeweiligen Denkmalschutzgesetzen der Bundesländer verankert. In

den unterschiedlich aufgebauten und formulierten Ländergesetzen wird der Schutzgegenstand definiert und die primäre Pflicht zur Erhaltung und Pflege der Kulturdenkmale festgeschrieben. Jede Art von Denkmal darf generell nur mit Genehmigung der zuständigen Denkmalschutzbehörde verändert, ganz oder teilweise beseitigt oder zerstört, von seinem Standort oder Aufbewahrungsort entfernt, instand gesetzt, wiederhergestellt oder in seiner Nutzung verändert werden. Für alle diese Maßnahmen gilt der Erlaubnis- bzw. Genehmigungsvorbehalt. Neben den Veränderungen am Denkmal selbst sind auch Veränderungen in seiner Umgebung, soweit sie für dessen Bestand oder Erscheinungsbild von erheblicher Bedeutung sind, genehmigungspflichtig. Nach Maßgabe der »Veränderungsverbote mit Erlaubnisvorbehalt« [59] ist eine Maßnahme erst dann zulässig, wenn sie durch die zuständige Behörde per Genehmigung oder Erlaubnis bewilligt wurde. Entsprechende Regelungen finden sich, unterschiedlich formuliert, in allen 16 Denkmalgesetzen.

Sind Maßnahmen am Kulturdenkmal geplant, erfordert dies immer einen schriftlichen Genehmigungsantrag bei der zuständigen Denkmalbehörde bzw. für baugenehmigungspflichtige Vorhaben bei der zuständigen Genehmigungsbehörde. Sind Denkmale, die nicht im Eigentum des Bundes oder des Landes stehen, betroffen, sind in der Regel die unteren Denkmalschutzbehörden zuständig.

Wenn ein überwiegendes öffentliches Interesse anderer Art die beantragte Maßnahme verlangt, ist die Erlaubnis für die Maßnahme zu erteilen. Unterschiedlich sind die Länderregelungen zur Einbeziehung und Bedeutung der Fachbehörden (Landesämter für Denkmalpflege) bei der Entscheidungsfindung, die aus der Hierarchie der Vollzugsbehörden herausgenommen sind. In Bayern z. B. soll die Untere Denkmalbehörde das Landesamt vor einer Entscheidung hören, während sie in Mecklenburg-Vorpommern nur im Einvernehmen mit dem Landesamt die Genehmigung erteilen darf.

Planfeststellungsbeschlüsse ersetzen in ihrer Konzentrationswirkung die sonst (ohne PFV) vorgesehenen Genehmigungen und Erlaubnisse. Die Denkmalfachbehörden und die unteren Verwaltungsbehörden sind als Träger öffentlicher Belange an dem PFV beteiligt. [60]

Bundesgesetze mit Verweisen auf Denkmalschutz und Denkmalpflege

Neben den Denkmalschutzgesetzen der Länder gibt es verschiedene Regelungen in Bundesgesetzen, die den Schutz von Denkmalen und weiteren erhaltenswerten Zeugnissen der Baukultur betreffen. Das BauGB schreibt für die Aufstellung der Bauleitpläne vor, dass – ebenso wie die Belange des HWS – »die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes« zu berücksichtigen sind (§ 1, Abs. 6 Nr. 5 BauGB).

Die bei Planfeststellungsverfahren vorgesehene UVP regelt auch die Berücksichtigung von Kulturgütern. Diese sollen im Rahmen von Umweltprüfungen frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden; die Ergebnisse sind bei allen behördlichen Entscheidungen zu berücksichtigen (§ 1 Zweck des Gesetzes und § 2 Begriffsbestimmungen, UVPG). [61]

Im ROG heißt es zu den Grundsätzen der Raumordnung: »Die geschichtlichen und kulturellen Zusammenhänge [...] sind zu wahren. Die gewachsenen Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.« (§ 2 Abs. 2 Nr. 13 ROG). Auch das Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29. Juli 2009 geht auf die Erhaltung von Kulturgütern ein. Als eines der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege ist benannt, dass die »Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert« (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) werden, weshalb insbesondere »Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren (sind)« (§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG).

Um negative Folgen von Eingriffen in Natur und Landschaft zu vermeiden oder zu minimieren, sieht das Naturschutzrecht das Instrument der Eingriffsregelung vor. Nicht vermeidbare Eingriffe bzw. Beeinträchtigungen sollen durch entsprechende Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Beim Ausgleich erfolgt eine funktionale

Kompensation im räumlichen Zusammenhang. Die beeinträchtigte Funktion des Naturhaushaltes bzw. des Landschaftsbildes wird am selben Ort zeitnah durch eine andere Maßnahme verbessert. Wo das nicht möglich ist, sind als Ersatz andere Aufwertungen von Natur und Landschaft vorzunehmen. Hierbei erfolgt die Kompensation in der Regel durch nicht funktional gleiche, aber gleichwertige Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang. Anders als im Bereich der lebenden Natur, wo häufig gewisse Ausgleichsmöglichkeiten bestehen, beispielsweise durch Ersatzpflanzungen oder durch Entsiegelung bebauter Flächen, stellen Kulturdenkmale stets einmalige Schutzgüter dar, deren Verlust durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen, etwa durch ähnlich gestaltete Neubauten, grundsätzlich nicht (im Hinblick auf die historische Zeugenschaft der Denkmale) oder nur sehr bedingt (im Hinblick auf ihr Erscheinungsbild) zu kompensieren ist. [62] Deshalb kennen die Denkmalschutzgesetze die Kompensation solcher Eingriffe und Beeinträchtigungen auch gar nicht.

Im neuen Wasserhaushaltsgesetz (WHG) des Bundes, enthalten im Gesetz zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31. Juli 2009 [63] ist nunmehr, wie oben ausgeführt, »das Kulturerbe« als eines der beim Hochwasserschutz zu berücksichtigenden Schutzgüter genannt.

Internationale Vereinbarungen zu Denkmalschutz und Denkmalpflege

Neben den Ländergesetzen befassen sich verschiedene internationale Vereinbarungen ausschließlich mit dem Schutz der Kulturdenkmale. Rechtsverbindlichkeit im internationalen Verhältnis besitzen innerhalb Deutschlands und für die einzelnen Bundesländer die Haager Konvention, das UNESCO-Übereinkommen, das Übereinkommen von Granada und das Übereinkommen von Malta. [64] Neben diesen internationalen Rechtsnormen sind hier folgende internationale fachliche Vereinbarungen, denen jedoch kein Rechtscharakter zukommt, zu nennen: Charta von Venedig, Charta von Florenz, Charta von Washington und Charta von Lausanne. [65]

Allgemein gilt für die Kulturdenkmale, insbesondere aber für die städtebaulichen Bereiche und die Kulturlandschaft, dass ihr Schutz und ihre Pflege über eine Vielzahl von Gesetzen und Regularien

erfolgen, von denen einige primär anderen Zwecken dienen; es handelt sich also auch rechtlich um komplexe, übergreifende Planungsaufgaben. Die Herausforderung liegt damit ganz wesentlich im kommunikativen Feld, in der Abstimmung, Moderation und Vermittlung.

Für den Hochwasserschutz ist festzustellen, dass die Berücksichtigung denkmalpflegerischer Belan-

ge beziehungsweise des kulturellen Erbes auch im Wasserrecht selbst vorgeschrieben ist. Im Einzelfall kann dem öffentlichen Interesse am Hochwasserschutz dabei der Vorrang eingeräumt werden. Dass dies häufig geschieht, aber durchaus nicht so sein muss und auch zufrieden stellende Kompromisse realisierbar sind, zeigen die im Folgenden vorgestellten Beispiele für HWS-Maßnahmen an und im Wirkungsbereich von Kulturdenkmälern.

Anmerkungen

Problemfeld

- [1] Die Mittel kommen aus dem Landesetat und zu erheblichen Anteilen aus der EU (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung), vom Bund und den Ländern (Gemeinschaftsaufgabe Agrar- und Küstenschutz, Aufbauhilfefonds des Bundes und der Länder). Daneben umfasste auch die umfangreiche Hochwasserschadensbeseitigung an den Gewässern in staatlicher und kommunaler Unterhaltungslast mit bisher 750 Mio. Euro bereits Anteile des präventiven Hochwasserschutzes, wie Gewässeraufweitungen, Rückbauten usw. (Information des Sächsischen Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft, Referat Oberflächengewässer/Hochwasserschutz).
- [2] Für Hochwasserschutzmaßnahmen an Gewässern zweiter Ordnung sind im Rahmen ihrer Leistungsfähigkeit die Kommunen zuständig. Über deren Aufwendungen liegt kein zusammenfassender Überblick vor.
- [3] Vgl. ARL 2003
- [4] BBR 2002
- [5] Meier/Will 2008, S. 10 ff.
- [6] Vgl. Meier/Will 2008, S. 19
- [7] Heuristiken sind auf Erfahrung beruhende Vorgehensweisen zur Suche nach guten, aber nicht notwendigerweise optimalen Lösungen (im Sinne der Auswahl von Handlungsalternativen) für bestimmte Aufgaben. Dazu werden problembezogenes Erfahrungswissen und plausible Vorgehensweisen formalisiert und methodisch verfügbar gemacht (Fink/Rothlauf 2006). Unter den zur Entscheidungsfindung im Bereich der öffentlichen Daseinsvorsorge eingesetzten Methoden der Kosten-Nutzen-Analyse sind hier vor allem die Kosten-Wirksamkeits- und die Nutzwert-Analyse von Interesse.
- [8] Bisherige Verfahren bzw. Leitlinien zur Abwägung – unter anderem im Rahmen der Eingriffsminimierung des LBP – blieben meist recht unbestimmt bzw. unterzogen die sozialen und kulturellen Aspekte einer unangemessen quantifizierenden Bewertung, vgl. LAWA 1981. – Vgl. zuletzt aber UVP-Gesellschaft e.V. 2009
- [9] Zur methodischen Abwägung unterschiedlicher Planungsziele vgl. Albers 1997, S. 280–285

Historische Entwicklung und Forschungsstand

- [10] Schmidt 2000, Deutsch 2007, Vischer 2003
- [11] Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung konnten einige verstreute diesbezügliche Hinweise ermittelt werden: Lieske (im Druck)
- [12] Schmidt 2000, S. 27. – Noch frühere Deichanlagen vermutet Schmidt (S. 177, 113) am Niederrhein ab dem 8. Jahrhundert, an der Elbe ab etwa 1100. Auf Berichte aus der römischen Besatzungszeit geht er nicht näher ein, wengleich er den Beginn der Hochwasserschutz-Maßnahmen in dieser Zeit vermutet (S. 28).
- [13] Schmidt 2000, S. 62 f., 113–118, 28
- [14] Anbindung von Inseln untereinander oder ans Ufer
- [15] Silberschlag 1756
- [16] Lübken 2007, S. 89; Blackburn 2006, S. 260; Vischer 2003, S. 16–18
- [17] Bernhardt 1998, S. 319. – Die Diskussion um die generelle Sinnhaftigkeit des Hochwasserschutzes, seinen Umfang und seine Grenzen wurde in Einzelfällen aber schon sehr viel früher geführt. Am Niederrhein sind solche Diskussionen sogar schon für das 15. und 18. Jahrhundert nachgewiesen (Schmidt 2000, S. 179 f., 315).
- [18] Als prominente Ausnahme sei hier auf die Anlage des Gartenreichs Dessau-Wörlitz hingewiesen, wo bereits im 18. Jahrhundert die weitläufigen Deiche und ihre Nebenanlagen, wie Deichwärterhäuser, Scharten etc. als wichtige Gestaltungsmittel eingesetzt wurden (Trauzettel 2004).
- [19] Die wichtigsten wasserbaulichen Anlagen waren die Wehr- und Schleusenanlage Nußdorf samt Verwaltungsgebäude (1894–98), die Regulierung des Wienflusses (Befestigung in einem Kanal, teilweise Überwölbung, 1894–1915), die Kaianlagen am Donaukanal (1898–1904) und die Staustufe Kaiserbad samt zugehörigem Schützenhaus (1904–08).
- [20] Allerdings wurde 1870–75 vor der Stadt die »Große Donau-regulierung« des Hauptarms durchgeführt.
- [21] Die erste deutsche Talsperre mit der Zweckbestimmung Hochwasserschutz wurde 1901–05 am Queiss (Schlesien) errichtet.

- [22] Auch zu anderen Wasserbauten, zu ihren architektonischen Qualitäten und ihrer landschaftlichen Einordnung hat er sich ausführlich geäußert (Schultze-Naumburg 1922).
- [23] Schultze-Naumburg 1922, S. 224
- [24] Seifert, Alwin: Die Gefährdung der Lebensgrundlagen des Dritten Reiches durch die heutigen Arbeitsweisen des Kultur- und Wasserbaus, Denkschrift im Seifert-Nachlass, Wasserwirtschaftsstellen 1934, zit. n. Zutz 2009, S. 117
- [25] Wiepking-Jürgensmann 1942, S. 105
- [26] Autorenkollektiv 1958, S. 80f.
- [27] Regelmäßige Pegelaufzeichnungen der Elbe liegen seit Beginn des 19. Jahrhunderts vor (Fügner 1990).
- [28] Damit wurde ihre Zahl mehr als verdoppelt, wobei der Schwerpunkt nach dem Krieg nicht mehr auf Erd- und Steinschüttdämmen, sondern auf Stein- und Betonmauern lag (Ander 1984, S. 7-9).
- [29] Ander 1984, S. 12 – In dieser für die UNESCO angefertigten Studie wurden die landschaftsästhetische Wirkung der Talsperren und ihr Nutzen für die Erholung ausführlich dargelegt. Für die Einordnung von Talsperren in die Landschaft sowie für die landschaftsgestalterische und architektonische Behandlung der Anlagen und Nebenanlagen gab die Studie weitreichende und detaillierte Empfehlungen (S. 81-96).
- [30] Ander 1984, S. 65
- [31] Ander 1984, S. 14
- [32] Schaffernak 1950, S. 115
- [33] Eckoldt 1998
- [34] Der Wandel in der Einstellung gegenüber großen umweltrelevanten Projekten manifestierte sich bald auch in einer erneuerten Bau- und Naturschutz-Gesetzgebung, die nicht nur strengere Kriterien an die Umweltverträglichkeit der Maßnahmen anlegte, sondern wesentlich stärker die Mitsprache von direkt Betroffenen und Trägern öffentlicher Belange (zu denen auch die Naturschutz-Verbände zählen) ermöglichte.
- [35] Jürging 2001, S. 422ff.
- [36] Nakel 1971, S. 116ff., Schiechl/Stern 1994, Niehoff 1996, DVWK 1984
- [37] Ein aktuelles Beispiel: »Wir haben lieber mal 1,50 Meter Wasser im Wohnzimmer, als eine Schutzwand vorm Fenster« (DNN, 5. August 2010)
- [38] BBR 2009
- [39] Der HWS als Teil des Küstenschutzes wird hier nicht betrachtet.
- [40] Trauzettel 2004, S. 185
- [41] Kraus 1987; Kupfer/Griebinger 1987; Knauer 1987; Ullmann/Grosse 1987
- [42] Heyenbrock 1987
- [43] Siehe jedoch die Veröffentlichungen bayerischer Wasserwirtschaftsämter in Broschüren und im Internet, z. B. WWA Aschaffenburg / Stadt Würth 2004. – Siehe auch das rheinland-pfälzische Beispiel »Hochwasserschutz Bad Kreuznach«, das auf der Webseite des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz dokumentiert ist (2006)
- [44] Brombach u.a. 2001; ATV-DVWK 2000; Schultz 1993
- [45] Vgl. z. B. die Beschreibung der Eisbrecher an der Giebichensteinbrücke in Brülls/Dietzsch 2000, S. 127 sowie das Themenheft der Zeitschrift Thesis »Fließende Gewässer als Kulturdenkmale« 2004.
- [46] Nach Angaben der Weltbank (World Bank 2006) stieg die Zahl der registrierten Naturkatastrophen zwischen 1975 und 2005 um 400%.
- [47] So veranstaltete beispielsweise ICOMOS (International Council on Monuments and Sites) 2006 eine Tagung zum Thema »Kulturerbe und Naturkatastrophen. Möglichkeiten und Grenzen der Prävention« (Meier/Petzet/Will 2008).
- [48] Drdácky u. a. 2007

Rechtliche Grundlagen

- [*] Wir danken Herrn Prof. Dr. Ernst-Rainer Hönes, Mainz, für kritische Durchsicht und wichtige Hinweise zur Aktualisierung dieses Kapitels. Etwaige fehlerhafte Darstellungen haben allein die Autoren zu verantworten.
- [49] Fröhlich, K.-D.: Rechtliche Grundlagen des Hochwasserschutzes, in: Patt 2001, S. 505-529
- [50] Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft 2004, S. 3 und S. 62ff. – In der Praxis wird zwischen dem weiteren Begriff des vorbeugenden HWS und dem engeren der Hochwasserservosorge nicht immer genau unterschieden.
- [51] Ein Grundsatz der Raumordnung ist, für vorbeugenden HWS zu sorgen, und zwar im Binnenland durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen und Rückhalteflächen sowie durch die Sicherung überschwemmungsgefährdeter Bereiche (§ 2 Abs. 2 Nr. 8 ROG). – In das ROG vom 22. 12. 2008 (zuletzt geändert 2009) wurden die Ziele und Forderungen der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) aufgenommen.
- [52] § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB; § 9 Abs. 1 Nr.16 BauGB
- [53] Die WRRL (Richtlinie 2000/60/EG) ist auf die Wasserqualität ausgerichtet. Kernaussagen sind: Verschlechterungsverbot, Verbesserungsgebot, Nachhaltigkeit für Oberflächengewässer und für Grundwasser. Die Verwirklichung der Ziele erfordert grenzüberschreitende Zusammenarbeit der Länder (Strobl/Zunic 2006, S. 554). – Die HWRL (Richtlinie 2007/60/EG) verlangt eine vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos, die Erstellung von Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten sowie, darauf aufbauend, die Erstellung von Hochwasserrisikomanagementplänen. Unter den Schutzgütern wird in Art. 1 und 2 das Kulturerbe genannt.
- [54] BGBl. 2009 I S. 2585-2621, hier S. 2604
- [55] Hönes 2009a

- [56] Strobl 2006, S. 576; Boesler 1996; UVP-Gesellschaft e. V. 2009
- [57] Balla 2004, S. 6
- [58] Martin/Krautzberger 2004, S. 348. – Seit 2005 bemüht sich das Deutsche Nationalkomitee für Denkmalschutz um eine Aktualisierung dieser Regelungen und hat den Entwurf eines Zweiten Gesetzes zur Berücksichtigung des Denkmalschutzes im Bundesrecht eingebracht. Zum aktuellen Stand der Diskussion vgl. Hönes 2009b, S. 137
- [59] Martin/Krautzberger 2004, S. 314
- [60] Martin/Krautzberger 2004, S. 321
- [61] UVP-Gesellschaft e.V. 2009
- [62] Aus diesem Grund sind auf Kulturdenkmale die so genannten »starken« Nachhaltigkeitskriterien anzuwenden, bei denen der tatsächliche Bestand zu erhalten ist, während Elemente der lebenden Natur in der Regel den »schwachen« Nachhaltigkeitskriterien unterliegen, bei denen Eingriffe und Verluste bis zu einem gewissen Grad durch den Nachwuchs substituiert werden können (vgl. Wohleben 2006, S. 63).
- [63] BGBl. 2009 I S. 2585–2621
- [64] Haager Konvention zum Schutz von Kulturgut bei bewaffneten Konflikten von 1954; UNESCO-Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt (»Welterbekonvention«) von 1972; Europarat-Übereinkommen zum Schutz des architektonischen Erbes in Europa von 1985; Europarat-Übereinkommen zum Schutz des archäologischen Erbes von 1992 – Hönes 2009b, S. 137f.
- [65] Charta von Venedig. Internationale Charta über die Konservierung und Restaurierung von Denkmälern und Ensembles von 1964; Charta von Florenz. Charta der historischen Gärten von 1981; Charta von Washington. Internationale Charta zur Denkmalpflege in historischen Städten von 1987; Charta von Lausanne. Charta für den Schutz und die Pflege des archäologischen Erbes von 1989

2 Untersuchungsmethode

Auswahl, Anordnung und Aufbau der Fallbeispiele

Auswahl

Der Auswahl der hier untersuchten Fallbeispiele ging eine breite Sichtung und Diskussion der HWS-Maßnahmen voraus, die in jüngerer Zeit an Fließgewässern in Deutschland unternommen worden sind.[1] Bei einem Auftaktkolloquium an der Technischen Universität Dresden stellten Fachplaner unterschiedlicher Disziplinen aktuelle oder besonders markante Beispiele vor.[2] Systematische Recherchen in den Bereichen Wasserbau, Architektur, Landschaftsarchitektur, Städtebau und Denkmalpflege, Anfragen bei Wasser- bzw. Denkmalbehörden sowie die Auswertung der Referenzlisten von Ingenieurbüros und Herstellern wasserbaulicher Systeme führten zu einer vorläufigen Auswahl von über 50 Maßnahmen des baulichen Hochwasserschutzes in Deutschland. In Betracht kamen vorrangig Projekte, deren Realisierung in den letzten zwanzig Jahren abgeschlossen wurde, sodass der aktuelle Stand der Technik reflektiert wird. Es wurden aber auch deutlich weiter zurückliegende Maßnahmen berücksichtigt, wenn es sich um Beispiele handelt, die auch für die gegenwärtige Fachdiskussion Relevanz besitzen, und um stichprobenartig die Fortentwicklung des planerischen Vorgehens und technischer Möglichkeiten in den Blick zu bekommen.

Auffallend bei dieser Recherche war, dass, von wenigen Ausnahmen abgesehen, die HWS-Maßnahmen in der Fachliteratur durchweg rein fachspezifisch, also als Fragen des technischen Wasserbaus (häufig), der Architektur und des Städtebaus (selten) oder des Denkmalschutzes (sehr selten) behandelt werden. In den planungs- und baubegleitenden Berichten der Tagespresse wird hingegen sehr wohl deutlich, dass es sich, wie bei anderen großen raumwirksamen Planungen (etwa im Verkehrswesen), um fachübergreifende, komplex zu planende und zu diskutierende Maßnahmen handelt.

In einem ersten Auswahlsschritt wurden jene Fallbeispiele identifiziert, bei denen in besonderer Weise Gegenstände des Denkmalschutzes betroffen waren. Aufgrund weitergehender Recherchen wurden diese Fälle nach Ausprägung des baulichen Hochwasserschutzes und nach Art der jeweiligen Auswirkungen auf die Denkmalbestände gruppiert. Die so getroffene engere Wahl und Klassifizierung der Beispiele wurde im Lauf der Bear-

beitung nach tieferem Einblick in die Einzelfälle mehrfach korrigiert, erweitert oder eingeschränkt. Es ging darum, die Spanne der zutage tretenden Optionen für den Hochwasserschutz und das unterschiedliche Eingehen auf Denkmalbestände in möglichst großer Breite und exemplarisch zu erfassen. Für die endgültige Auswahl vertiefend untersuchender Fälle waren die Quellenlage und die Kooperation der örtlichen Akteure entscheidend.

Die untersuchten Anlagen und Bauwerke zeigen zum Teil vorbildliche Lösungen. Um zu verdeutlichen, dass es notwendig ist, Hochwasserschutz

Abb. 1: Die in Fallbeispielen und Kurzportäts behandelten Orte.



und Denkmalschutz als verwandte, auf die Werterhaltung der gebauten Lebensräume gerichtete Schutzziele zu begreifen, wurden auch kritische Fälle aufgenommen. Sie waren bereits bei der Vorauswahl als problematisch eingestuft worden. In die Publikation flossen schließlich 22 Einzelfälle ein.

Die zu betrachtenden Schutzanlagen waren für lokale Aufgabenstellungen entwickelt worden. Unter hydrologischen Gesichtspunkten haben die spezifischen Risikosituationen sehr individuelle Lösungen erfordert, die sich nur unter starker Vereinfachung auf andere Standorte übertragen lassen. Stadträumliche und bauliche Aspekte sind demgegenüber leichter vergleichend zu betrachten, ähnliches gilt für die Planungs-, Genehmigungs- und Bauabläufe.

Anordnung

In der Abwägung, ob die untersuchten Fälle topographisch, beispielsweise nach Wasserläufen bzw. nach Bundesländern, hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Kulturdenkmale oder aber nach baulich-stadträumlichen Kriterien angeordnet werden sollten, fiel die Wahl auf letztere Möglichkeit. Sie erschien am besten geeignet, die Ähnlichkeit bestimmter Situationen und Planungsprozesse auf einer konkreten Sachebene, noch vor einer Bewertung der Folgen, herauszuarbeiten. Die Fallbeispiele und ergänzend einige kürzere, analog aufgebaute »Kurzporträts« sind demzufolge in den folgenden fünf Kapiteln entsprechend ihrer physischen Ausformung und Bauart und der hieraus resultierenden räumlichen Wirkung angeordnet. Da die meisten Fälle mehrere verschiedenartige Abschnitte aufweisen, wurde für die Einordnung der jeweils prägnanteste oder der mit einer besonders beachtenswerten Lösung umgesetzte Bauabschnitt herangezogen.

a) Unauffällige Schutzmaßnahmen

In diese Kategorie fallen Maßnahmen, die nicht als zusammenhängende Teile einer HWS-Anlage zu erkennen sind. Dazu zählen Maßnahmen wie die konstruktive Ertüchtigung der Bausubstanz und kleinteilige Verschlüsse von Öffnungen. Auch die durch einzelne Anlieger individuell realisierte Abwehr mit temporären Schutzvorrichtungen gehört in diese Kategorie.

b) Mobiler Schutz ab Geländeoberkante

Mobile Schutzelemente, die direkt ab Geländeoberkante eingesetzt werden, haben in der Regel geringe Auswirkungen auf die räumliche Situation der Uferzonen. Ihre Verwendung ist aber von Faktoren wie der zu erwartenden Wasserhöhe über Gelände, der Vorwarnzeit und der Verfügbarkeit von zum Aufbau notwendigen Personen und Geräten abhängig.

c) Ortsfester Schutz bis brüstungshoch

Hier werden HWS-Bauten erfasst, die aufgrund ihrer unauffälligen, mit normalen Brüstungsmauern vergleichbaren Höhe die Sichtbeziehungen nur wenig beeinträchtigen. Zu einer relativen Reduzierung der Höhe können auch Anhebungen des Geländes beitragen.

d) Raumabschließende Schutzbauwerke

In diese Kategorie fallen Schutzbauwerke, die aufgrund ihrer Höhe die Sichtbeziehungen zwischen den zu schützenden Gebäuden bzw. Freiräumen und dem Fluss einschränken oder unterbinden. Diese HWS-Anlagen schaffen, ähnlich wie manche Verkehrsbauteile, grundsätzlich veränderte stadträumliche Situationen, auch dann, wenn sie bei sorgfältiger Trassierung ohne Eingriffe in den Baubestand errichtet werden können. Häufig ist davon der Wirkungsraum von Denkmalen betroffen.

e) Großräumige Umstrukturierung mit erheblicher Beeinträchtigung von Denkmalen

Hier werden Beispiele erfasst, bei denen eine massive Umgestaltung der Uferzone zur Beseitigung schützenswerter Bauten oder Anlagen geführt oder ihre Stadtbildwirksamkeit zunichte gemacht hat. Derartige Fälle liegen vor, wenn hochwassergefährdete Uferbereiche aufgegeben und die Anwohner umgesiedelt werden, oder wenn die HWS-Anlage aufgrund ihrer Dimension und Massivität die Bestandssituation vollständig überformt.

Die Beispiele für bauliche Hochwasserschutzmaßnahmen folgen einander also entsprechend ihrer ständigen räumlichen Wirksamkeit – von ober-

flächlich kaum wahrnehmbaren Ertüchtigungsmaßnahmen am Denkmalbestand bis hin zur völligen Veränderung des räumlichen Kontextes oder Zerstörung von Denkmalen.

Aufbau der Fallbeispiele

Um aus den Beispielen Lehren ziehen zu können, waren bei der Bearbeitung der Fälle zwei grundlegende Anforderungen zu erfüllen. Zum einen mussten die Ausgangssituationen mit ihren Schutzgütern und Gefährdungen ebenso anschaulich beschrieben werden wie die gefundenen Lösungswege. Zum anderen mussten plausible Bewertungsmaßstäbe angelegt werden, um zwischen mehr und weniger gelungenen Beispielen unterscheiden zu können und aufzuzeigen, warum bestimmte Lösungen als modellhaft oder als verfehlt, vielleicht auch als besonders innovativ gelten kön-

nen. Die Fallanalysen sind deshalb jeweils wie folgt aufgebaut:

- Kurzcharakteristik mit topographischer Karte und Projektdaten
- Qualitäten und Schutzgüter
- Hochwassergefährdung und Schutzkonzept
- Planungs- und Entscheidungsprozess
- Maßnahmen, ggf. untergliedert nach Bauabschnitten
- Integration von Hochwasser-, Denkmal- und Stadtbildschutz
- Zusammenfassung
- Anhang (Literatur, Quellen, Abbildungsnachweis)

Planinformationen lassen sich anhand einer Legende im Anhang des Buches auslesen, grundlegende Fachinformationen sind dort in einem Glossar erläutert.

Beurteilungsansatz

Praktische Erfahrungen mit aktuellen HWS-Planungen, die Anlass für diese Studie boten, führten im Vorfeld zu einigen übergreifenden Arbeitshypothesen:

- Der Anschluss der HWS-Planung an sonstige raumwirksame Planungen dient der Erhaltung und Pflege von kulturellen und natürlichen Werten der Standorte.
- Die Berücksichtigung baukultureller Faktoren bei der Planung von HWS-Anlagen ist für die nachhaltige Entwicklung der Standorte förderlich und dringend geboten.
- Die rechtzeitige Integration der Belange von Denkmalschutz, Stadtbild- und Landschaftschutz in die Planung von HWS-Anlagen spart Zeit und Kosten beim Planungs- und Genehmigungsverfahren.

Für die Untersuchung und Beurteilung der Fallbeispiele wurde ein methodischer Ansatz gewählt, der es erlauben sollte, diese Thesen zu überprüfen und zu differenzieren, um daraus Empfehlungen für die planerische Praxis und für die notwendigen Abwägungsprozesse ableiten zu können.

Die HWS-Maßnahmen unterschiedlicher Art werden nach ihren Auswirkungen auf die verschiedenartigen Gegenstände des Denkmalschutzes beurteilt. Wurden an einem Ort unterschiedliche Maßnahmen ergriffen, so werden deren Auswirkungen sowohl im Einzelnen wie auch das Maßnahmenbündel insgesamt beurteilt. Dass Denkmale in Überflutungsbereichen durch die Errichtung von HWS-Bauten vor Hochwassern geschützt werden, wird als eigentlicher Zweck dieser Maßnahmen vorausgesetzt und bei der Beschreibung ihrer Auswirkungen auf die Denkmale nicht eigens erwähnt. Bei einer Gesamtabwägung der Ziele und Auswirkungen einer Maßnahme ist selbstverständlich dieser positive Schutzaspekt auch für die Denkmale immer mit zu berücksichtigen.

Fallweise werden auch Auswirkungen betrachtet, die über die Regelungen des Denkmalschutzrechtes hinaus erhaltenswerte Ortsteile, Straßen und Plätze sowie, noch allgemeiner, Aspekte der Stadtstruktur oder des Stadtbildes sowie der gewachsenen Kulturlandschaft betreffen. [3] Insgesamt umfasst der hier behandelte Untersuchungsbereich damit nur einen Teil des – beispielsweise in der Umweltverträglichkeitsprüfung zu berücksichtigenden – »kulturellen Erbes«. [4] Die mit diesem

deutlich weiter gefassten Begriff des Europäischen Rechts bei Eingriffen in die Umwelt zu berücksichtigenden Schutzgüter beinhalten über die nach deutschem Naturschutz- bzw. Denkmalrecht geschützten Gegenstände hinaus weitere »Zeugnisse menschlichen Handelns ideeller, geistiger oder materieller Art, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Gegenstände, als Raumdispositionen oder als Orte beschreiben oder lokalisieren lassen.« [5] Da hier aus praktischen und methodischen Gründen im Wesentlichen die nach den Denkmalschutzgesetzen erfassten Schutzgüter betrachtet werden, sind die zusätzlich betroffenen Formen des kulturellen Erbes bei den Fallbeispielen nicht systematisch berücksichtigt.

Folgende Kategorien werden unterschieden:

A. Art der baulichen Schutzmaßnahmen

nach Umfang der Schutzbauten:

- 1 Schutz von Einzelobjekten
- 2 räumlich ausgedehnte Anlagen unter Einsatz diverser Bauarten

nach räumlicher Wirkung:

- 3 unauffällig integrierte und mobile Schutzmaßnahmen
- 4 ortsfester Schutz bis brüstungshoch
- 5 raumabschließende [6] Schutzbauwerke
- 6 großräumige Umstrukturierung mit erheblicher Beeinträchtigung von Denkmalen

nach Bauart:

- 7 konstruktive Ertüchtigung von Bauwerken für den HWS [7]
- 8 mobile Schutzsysteme
- 9 Deiche
- 10 Schutzwände
- 11 flankierende Baumaßnahmen (Wehre, Schöpfwerke, Ufergestaltungen)

B. Gegenstände des Denkmalschutzes [8]

- 1 Einzeldenkmale (insbesondere Bau- und Gartendenkmale, ggf. auch archäologische Denkmale und andere Gattungen)
- 2 Mehrheiten von baulichen Anlagen, [9] Orts-, Stadt- bzw. Landschaftsbilder, Stadt- und Landschaftsstrukturen [10]
- 3 Umgebung von Denkmalen