



Integration denkmalpflegerischer Belange in den vorbeugenden Hochwasserschutz.

Prozess- und Fallanalysen, Best Practice, planerische Empfehlungen

Abschlussbericht

1. Allgemeine Angaben

DFG-Geschäftszeichen WI 3382/1-1

Antragsteller

Prof. Thomas Will, TU Dresden, Institut für Baugeschichte, Architekturtheorie und Denkmalpflege, Professur für Denkmalpflege und Entwerfen

Prof. Dr. rer. hort. Erika Schmidt, TU Dresden, Institut für Landschaftsarchitektur, Professur für Geschichte der Landschaftsarchitektur

Thema

Integration denkmalpflegerischer Belange in den vorbeugenden Hochwasserschutz. Prozess- und Fallanalysen, Best Practice, planerische Empfehlungen

Berichtszeitraum = Förderungszeitraum: 01.03.2008 bis 30.11.2009

Publikationen

Die Publikation der Ergebnisse des Projekts erfolgt in erster Linie in Form eines Leitfadens, für den von der DFG gesondert Publikationsmittel bewilligt wurden. Nach Veröffentlichung, die für Frühjahr 2010 geplant ist, wird ein Belegexemplar eingereicht. Darüber hinaus sind folgende kleinere Veröffentlichungen aus dem Projekt hervorgegangen bzw. werden daraus erwartet:

1. Lieske/Schmidt/Will (Hg.): Bauliche Integration von Hochwasser-Schutzanlagen in historische Stadtbereiche, Dokumentation, Kolloquium an der TU Dresden, 2008 (Belegexemplar beiliegend)
2. Lieske: Flood Hazards, Urban Waterfronts, and Intergenerational Justice, 21st IAPS conference "Vulnerability, Risk and Complexity: Impacts of Global Change on Human Habitats", Leipzig [erscheint voraussichtlich 2010]
3. Lieske: Social Justice, Intergenerational Justice, and Sustainability in Urban Flood Protection, XVII ISA World Congress of Sociology, Göteborg [erscheint voraussichtlich 2010]
4. Lieske/Will: Integrating historic conservation aspects in technical flood prevention measures, in: Cultural Heritage Protection against Flooding, FP6 European Research Project, Final Report, [erscheint voraussichtlich 2010].
5. Ein weiterer Beitrag in einer Publikation des Rheinkollegs ist für 2010 in Vorbereitung.

6. Snellman, Julia: Hochwasserschutz für historische Altstädte, Berücksichtigung denkmalpflegerischer Belange am Beispiel von Passau und Freudenberg, Diplomarbeit an der Fakultät Architektur der TU Dresden, 2009
7. Jenny Pfriem, Hochwasser in historischen Gärten: Katastrophe oder Raum für Neues?, Dissertationsprojekt bei Prof. Erika Schmidt, in Arbeit.
8. Weitere Veröffentlichungen der Ergebnisse sind als Aufsätze in Zeitschriften des Wasserbaus, der Denkmalpflege sowie der Architektur und Landschaftsarchitektur geplant.

2. Arbeits- und Ergebnisbericht

Ausgangsfragen und Zielsetzung

Ausgangspunkt des Forschungsprojekts war die Beobachtung, dass die Belange des Denkmalschutzes und im weiteren Sinne des Stadtbild- und Landschaftsschutzes bislang sowohl in der Planung und Umsetzung von Hochwasserschutz-Anlagen als auch in der Forschung zum Hochwasser-Risikomanagement zu wenig Beachtung fanden. Ein Anschluss der Hochwasserschutz-Planung an benachbarte raumwirksame Planungsebenen bzw. eine Berücksichtigung kultureller Standortfaktoren wird weder in der fachplanerischen Praxis noch in den speziellen Hochwasserschutz-Förderinitiativen auf nationaler bzw. europäischer Ebene in den Blick genommen. Solch ein Anschluss ist aber dringend geboten, sowohl im Sinne einer nachhaltigen und effizienten Entwicklung der Standorte als auch im Sinne des Erhalts und der Pflege der dort identifizierbaren kulturellen und natürlichen Werte. Wie vereinzelte Beispiele zeigen, kann eine interdisziplinär koordinierte Planung nicht nur verhindern, dass durch den Hochwasserschutz anerkannte Werte, deren Schutz im öffentlichen Interesse liegt, gefährdet werden; die beträchtlichen Anstrengungen für den Hochwasserschutz können im Zusammenspiel mit Programmen aus Städtebau, Landschaftsentwicklung, Denkmalpflege und Tourismus auch gebündelt und besser zielorientiert unternommen werden. Solche Synergie-Effekte können den gesellschaftlichen Gesamtnutzen der Maßnahmen wesentlich erhöhen.

Ziele des Forschungsprojekts waren daher:

1. Anstoß zur Kenntnisnahme und Berücksichtigung der Belange von Denkmalschutz, Stadtbild- und Landschaftsschutz bei der Planung von Hochwasserschutz-Anlagen,
2. Erschließung und systematische Analyse des Problemfeldes als Beitrag zur Forschung zum Hochwasser-Risikomanagement,
3. vergleichende Darstellung der planungs- und baupraktischen Erfahrungen mit der denkmalrechtlichen, städtebaulichen und landschaftlichen Einordnung unterschiedlicher Formen von Hochwasserschutz-Anlagen in verschiedenen Situationen des besiedelten Raumes und Formulierung allgemeiner, auf verschiedene Situationen anwendbarer Empfehlungen,
4. vergleichende Darstellung der fallbezogenen Erfahrungen mit den Konfliktfeldern, diskursiven Prozessen und angewandten Verfahrensweisen, und somit
5. Schaffung von Grundlagen für die verbesserte Einbeziehung der Fachplanungen des Hochwasserschutzes in übergeordnete Zielsetzungs- und Abwägungsprozesse der Raumordnung.

Als Arbeitshypothesen wurden formuliert:

1. Der Anschluss der Hochwasserschutz-Planung an benachbarte raumwirksame Planungen dient der Erhaltung und Pflege von kulturellen und natürlichen Werten der Standorte.
2. Die Berücksichtigung kultureller (und damit auch standortpolitischer) Faktoren bei der Planung von Hochwasserschutz-Anlagen ist für die nachhaltige Entwicklung der Standorte dringend geboten.
3. Die rechtzeitige Integration der Belange von Denkmalschutz, Stadtbild- und Landschaftsschutz in die Planung von Hochwasserschutz-Anlagen dient der zeit- und kostensparenden Durchführung der Planungs- und Genehmigungsverfahren.

Projektdurchführung

Das Projekt begann mit der Vorbereitung eines Startkolloquiums, das im April 2008 an der TU Dresden durchgeführt wurde und der Herstellung von Kontakten und einem ersten Austausch von Erfahrungen zur Problematik diente. Zur Vorbereitung des Kolloquiums war bereits die Phase der DFG-Antragstellung genutzt worden, um Diskussionspartner mit einschlägiger Erfahrung im Schnittbereich von Hochwasserschutz und Denkmalschutz zu gewinnen und Standorte relevanter Hochwasserschutz-Maßnahmen ausfindig zu machen, die sich als Fallbeispiele für die weitere Projektarbeit anboten. Das Kolloquium erwies sich als eine sehr gute Möglichkeit, den aktuellen Stand der Forschung und der Fachdiskussion unter Planern, Politikern und Denkmalpflegern zu erfassen, den Bearbeitern den Einstieg in die Thematik zu eröffnen, für die Bearbeitung relevante Fälle zu identifizieren und Kontakte zu Beteiligten an Hochwasserschutz-Maßnahmen herzustellen.

Mit dem Projektstart wurde auch die Arbeit an der systematischen, bundesweiten Suche nach Fallstandorten, bei denen der Hochwasserschutz sich mit Belangen der Denkmalpflege überlagerte, fortgesetzt. Hierfür war bereits im Vorfeld ein Kriterienkatalog erarbeitet worden, mit dessen Hilfe die Relevanz von Hochwasserschutz-Projekten für die Thematik festgestellt werden konnte. Für die Suche der Standorte wurde hauptsächlich im Internet ermittelt, wobei sich zeigte, dass Hochwasserschutz-Maßnahmen erwartungsgemäß vor allem in den Mittelgebirgs-Regionen realisiert worden sind. Im Tiefland sind solche Maßnahmen weniger häufig, es wurden jedoch auch solche Fälle in die Untersuchung und Darstellung mit aufgenommen. Die Dokumentationslage erwies sich im Vergleich der Bundesländer als unterschiedlich gut, was nicht nur auf die jeweilige Anzahl durchgeführter Maßnahmen zurückzuführen ist. Die Bayerischen Wasserwirtschaftsämter bieten sehr umfangreiche und gut dargestellte Informationen zum Hochwasserschutz. Die Suche und Auswahl der Standorte war zunächst bis August 2008 vorgesehen, zog sich aber vereinzelt bis April 2009 hin, weil im Laufe der Bearbeitung weitere interessante Fälle bekannt wurden, die weitere Nachforschungen erforderlich machten.

Im Anschluss an das Kolloquium wurde die bereits mit der Antragstellung durchgeführte Literaturrecherche erweitert und vertieft, insbesondere zur Herausbildung der Problemstellung und zur Gesetzeslage. Diese Erschließung der historischen, inhaltlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen konnte im Wesentlichen bis etwa Ende September 2008 abgeschlossen werden.

Im gleichen Zeitraum wurden die Methoden definiert und entwickelt, nach denen die Fallanalysen erstellt und ausgewertet werden sollten. Beurteilungskriterien für die Abwägung von Eingriffen in Denkmale bzw. Denkmalbereiche sind bislang wenig systematisch herausgearbeitet worden. Es war deshalb erforderlich, für die Auswirkungen des Hochwasserschutzes auf Gegenstände des Denkmalschutzes Kategorien zu definieren, die eine vergleichende Analyse und Darstellung ermöglichen. Diese Methoden standen recht bald der Fallanalyse zur Verfügung und wurden im Verlaufe der Durchführung verfeinert.

Zugleich begannen die Erhebungen und Analysen der ausgewählten Fallbeispiele. Im Antrag war noch die gegenüberstellende Schilderung historischer und zeitgenössischer Hochwasserschutz-Maßnahmen in Aussicht gestellt worden. Die Quellenrecherche ergab jedoch, dass in der ferneren Vergangenheit einerseits Fragen der Erhaltung überlieferter Kulturgüter selten eine vergleichbare Rolle spielten, andererseits die dem Wasserbau zugrunde liegenden Ziele und zur Verfügung stehenden Mittel so grundsätzlich verschieden zu den heutigen Zuständen sind, dass ein direkter Vergleich nicht möglich oder ergiebig schien. Gleichwohl wurde die Entwicklung dieses Verhältnisses untersucht und anhand eines einleitenden Kapitels sowie in einigen Einzelfalldarstellungen erläutert.

Die Datensammlung der Beispielfälle schloss die Recherche vor Ort ein. Die stadträumlichen, architektonischen und landschaftsräumlichen Aspekte der Anlagen wurden durch Begehung erfasst und im Abgleich mit den Planwerken analysiert, die am Hochwasserschutz Beteiligten (Wasserbaubehörde, Kommune, Planer, Denkmalpfleger) wurden befragt und die ein-

schlägigen Bild-, Plan- und Textquellen aus Archiven etc. erschlossen. Anschließend wurden die umfangreichen Materialien ausgewertet und die Fallbeispiele nach einem teilstandardisierten Verfahren dargestellt und diskutiert. Die meisten Fallanalysen waren bis August 2009 abgeschlossen.

Während der Recherche zu jüngeren Beispielen des Hochwasserschutzes in historischen Stadtbereichen ergab sich unter anderem der Kontakt zur Stadtverwaltung von Bern, wo gegenwärtig Hochwasserschutz-Planungen für die Altstadt durchgeführt werden. Es wurde ein Erfahrungsaustausch vereinbart, der im April 2009 in Dresden und weiteren vom Hochwasserschutz betroffenen Gemeinden der Region stattfand. Da eine größere Gruppe fachlich und politisch Verantwortlicher, einschließlich der gesamten Leitungsebene, aus Bern gekommen war, wurde von uns die Landestalsperrenverwaltung Sachsen und die Stadt Dresden an diesem Austausch beteiligt; er war für alle Seiten sehr ergiebig.

Der fallübergreifende Vergleich der untersuchten Maßnahmen und Verfahren und die zusammenfassende Darstellung der Analyseergebnisse waren ab Mai 2009 geplant. Der Umfang und die Vielgestaltigkeit der Fallanalysen ließen zu dieser Zeit jedoch erkennen, dass es dem Gesamtergebnis dienlicher sein würde, die Einzeldarstellungen und -bewertungen noch weiter zu vervollständigen, bevor die vergleichenden Auswertungen begonnen würden. Diese und mit ihnen der Leitfaden wurden daher nicht vor Juli 2009 in Angriff genommen. Bei der zusammenfassenden Darstellung wurde, soweit dies für den beabsichtigten praktischen Leitfaden sinnvoll ist, unterschieden zwischen den wissenschaftlichen Bereichen im engeren Sinne (empirische Datenerfassung, Analyse und Interpretation im Rahmen eines theoretischen Zusammenhanges) und solchen, bei denen Wertsetzungen erforderlich sind, wie bei der Zielwahl und Beurteilung der ausgeführten Maßnahmen, ggf. auch von Alternativen.

Die Ergebnisse der Arbeit werden in Buchform veröffentlicht. Die Gliederung der Publikation liegt dem Abschlussbericht als Anlage bei. Nach Abschluss der inhaltlichen Bearbeitung verbleibt die redaktionelle Zuarbeit für den Verlag, die nach Beendigung des eigentlichen Projektes nun ohne weitere Förderung geleistet wird. Wir hoffen auf eine baldige Publikation, die der DFG unverzüglich eingereicht werden wird.

Probleme mit der Projektorganisation oder der technischen Durchführung gab es nicht.

Ergebnisse

Wo Schutzbauten in „gewachsene“ Siedlungsbereiche oder ihre Umgebung eingefügt wurden, ging es bisher in erster Linie um den Schutz der Bevölkerung, der Sachgüter und der Infrastruktureinrichtungen. Zunehmend rücken hier jedoch auch ideelle Werte in den Blick, insbesondere die an den Standort gebundenen Baudenkmale, historischen Städte und Kulturlandschaften. Diese Wertkategorien des kulturellen Erbes, der lokalen Identität und der Heimat sind nicht bezifferbar und können deshalb mit den materiellen (und versicherungsrechtlich relevanten) Werten sowie mit den Aufwendungen für den Hochwasserschutz schwer ins Verhältnis gesetzt werden. Gleichwohl gehören sie heute zusammen mit den ökologischen und ökonomischen Aspekten zu den Erfordernissen einer ausgewogenen, auf Nachhaltigkeit bedachten Daseinsvorsorge.

Für die planerische Berücksichtigung dieser immateriellen Werte, die gleichwohl auch als praktisches Entwicklungspotential anzusehen sind, gibt es aktuellen Klärungsbedarf. Das Streben nach Hochwasserschutz trifft hier mit andersartigen Schutzinteressen und Belangen zusammen, woraus sich häufig Zielkonflikte ergeben.

Der technische Hochwasserschutz kann auf eine lange Geschichte der Erfolge zurückblicken, doch auch die Grenzen sinnvollen Technikeinsatzes werden hier 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. Nicht selten stehen allgemein an-

erkannte gesellschaftliche Werte auf dem Spiel: Menschliche Kulturleistungen, wie Reste vorgeschichtlicher Wohnstätten, Bauwerke, Werke der bildenden Künste, gestaltete Landschaften oder ausgedehnte Stadtteile können eine 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. Doch was nützt das reizvolle, von einer Gemeinde über viele Generationen gepflegte (und oft mit Städtebaufördermitteln auch vom größeren Gemeinwesen kostspielig instand gesetzte) Ortsbild, wenn es, plakativ gesagt, hinter Schutzmauern verschwindet? Von Hochwasserschutz-Anlagen ausgehende Störungen des natürlichen oder kulturellen Gefüges mindern zugleich den Wert des Schutzobjekts beziehungsweise die Attraktivität des Standorts, der die Schutzmaßnahmen aber unter anderem dienen sollen. Steigert man die Abwehrvorkehrungen, so werden die Schutzeffekte nur bis zu einem gewissen Punkt gegenüber den Störungen überwiegen. Wird diese Grenze überschritten, verfehlt die Schutzmaßnahme ihr eigentliches Ziel.

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. Dafür ist es vor allem notwendig, bei der Entwicklungsplanung einer Region oder einer Gemeinde die Rolle der Kulturdenkmale auch als sozial und ökonomisch wirksame Faktoren zu berücksichtigen und die Anliegen des Denkmalschutzes in die Programme, Konzepte und Planungen des Hochwasserschutzes einzuarbeiten. Die Gewährleistung einer in diesem Sinne positiven Nutzen-Risiko-Bilanz ist keine statische, sondern eine dynamische und prozessorientierte Aufgabe. Sie zielt einerseits auf die Bewahrung der überlieferten Werte und andererseits auf die Minimierung der Beeinträchtigungen durch innovative Schutzmaßnahmen. An einer Reihe von Beispielen (Bad Kreuznach, Freudenberg, Wörth, Wörlitz, Köln u. a.) ließ sich aufzeigen, dass aufgrund der höheren Anforderungen in historischen Stadtbereichen die wasserbaulichen Schutzmaßnahmen in ihrer Verträglichkeit laufend verbessert wurden. Damit wurde deutlich, dass die erhöhten Anforderungen auch Anreize für Innovationen im Wasserbau bieten, um die Schutzsysteme technisch wie gestalterisch zu optimieren.

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 es erstrebenswert, sie wenn möglich für weitere Funktionen dienlich zu machen. Und es sollte vermieden werden, dass durch die mit hohem Aufwand errichteten Hochwasserschutzbauten nicht wieder gutzumachender Schaden am kulturellen Erbe entsteht. Die Planung und Gestaltung von Anlagen und Bauten des vorbeugenden 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. In der abgeschlossenen Untersuchung ging es vorrangig um Letztere.

Infolge der gehäuften Hochwasserkatastrophen der letzten Jahrzehnte, des zugleich gestiegenen Schadenspotentials in flussnahen Siedlungsgebieten (aufgrund freizügiger Siedlungstätigkeit, aber auch durch allgemein höherwertige und zunehmend versicherbare infrastrukturelle und bauliche Ausstattungen) und der Fortschritte im konstruktiven Wasserbau sind mittlerweile zahlreiche Hochwasserschutzmaßnahmen an Kulturdenkmälern oder in deren Wirkungsbereich

ausgeführt worden. Sie bieten lehrreiches Anschauungsmaterial für mögliche Konflikte ebenso wie für die Vereinbarkeit von Hochwasserschutz und Denkmalschutz.

Der Schutz gegen Überschwemmung trägt unmittelbar zur Erhaltung der Denkmale bei, zugleich aber werden sie dadurch auch verändert. Ihre Umgebung, die ebenfalls gegen dem Denkmal abträgliche Veränderungen 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. Der festgestellte, abgeschätzte und bewertete Nutzen der Hochwasserschutzmaßnahme ist ins Verhältnis zu setzen zu den festgestellten, abgeschätzten und bewerteten Auswirkungen auf das bauliche Kulturerbe. Diese bei der Planung erforderliche Abwägung (i. S. einer Nutzen-Risiko-Analyse) verlangt gleichermaßen die Optimierung der Schutzeffekte, die Minimierung der Nebenwirkungen und die gegenseitige Optimierung beider Gebote. Führt der Vergleich zu einer negativen Gesamtbilanz, ist die Maßnahme absolut bedenklich. Relativ bedenklich ist sie dann, wenn der Gewinn an Hochwassersicherheit im Vergleich zu alternativen Maßnahmen als deutlich geringer zu beurteilen ist als die Beeinträchtigung der Schutzgüter. Maßnahmen, die aus Sicht der wasserbaulichen Fachplanung sinnvoll sind, müssen langfristig auch aus der Nutzerperspektive wünschenswert sein. Beide Perspektiven sind unter dem Aspekt der Risikoakzeptanz zu berücksichtigen. Dabei kann es sich streng genommen nicht um die Objektivierung der Entscheidungen, wohl aber um die argumentative Offenlegung der angewandten Werteskala handeln.

Die mit der Publikation vorgelegte Analyse und Beurteilung eines breiten Spektrums ausgeführter Schutzbauten im Bereich von Kulturdenkmalen ist als praktische, situationsbezogene Hilfestellung hierfür gedacht. Sie betrifft sowohl politische Entscheidungen, z. B. ob und für welches Bemessungshochwasser ein Schutz vorgesehen werden soll, als auch planerische und entwurfliche Entscheidungen, etwa die Trassierung und die räumliche und bauliche Ausführung der Schutzanlagen. Die Untersuchung kann deshalb zu keinen normativen Aussagen führen; sie ist gedacht als Beitrag zu dem aktuellen fachlichen und politischen Diskurs über die Berücksichtigung sich weiterentwickelnder Wertkategorien der öffentlichen Daseinsvorsorge.

Der inhaltliche Kern der Publikation umfasst drei Abschnitte: die Darstellung und Beurteilung der Einzelfälle, die fallübergreifende Gesamtauswertung sowie Empfehlungen zu den Prozessen und den baulichen Lösungen im Sinne eines Leitfadens. Die 21 Einzelfälle werden jeweils hinsichtlich der Integration von Hochwasser-, Denkmal- und Landschaftsschutz ausführlich diskutiert und bewertet. Für die Gesamtauswertung wurde zunächst eine Darstellungsform entwickelt, die eine Übersicht über die Beurteilungen für die einzelnen analysierten Eigenschaften der Objekte erlaubt. Hiermit war es möglich, zu fallübergreifenden, allgemeiner gültigen Aussagen zu gelangen. Im Leitfaden schließlich werden diese Erkenntnisse zur Anwendung bei künftigen Vorhaben aufbereitet. Er stellt im Sinne einer Best-Practice-Sammlung Empfehlungen für die Durchführung von Hochwasserschutz-Planungsverfahren wie auch für bauliche Lösungen bereit.

Für eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse wird auf die bevorstehende Buchpublikation verwiesen. Im Folgenden werden die Ergebnisse anhand eines Falles beispielhaft dargestellt.

Der Bereich der Innenstadt von *Bad Kreuznach* ist von den Strukturen der mittelalterlichen Stadt, den Kuranlagen mit ihren Landschaftsparks und den auf das ausgehende 19. Jahrhundert zurückgehenden Kurgebäuden und Badehäusern geprägt. Von 1998 bis 2004 wurde in diesem Bereich am Ufer der Nahe eine Anlage aus Schutzmauern und -dämmen in Kombination mit mobilen Dammbalkensystemen errichtet.

Das Planungsverfahren weist gravierende Defizite in der Abstimmung mit den Denkmalbehörden auf. Die Arbeiten fanden größtenteils in einem als Denkmalzone klassifizierten Bereich statt und betrafen mehrere Einzeldenkmale. Dennoch wurde die zuständige Fachbehörde nicht an dem Verfahren beteiligt. Dass die Einbindung dennoch in weiten Bereichen gut gelang, ist

der planenden Behörde, dem Bürgermeister sowie den beteiligten Planern zu verdanken, die ein hohes Verständnis für das erhaltenswerte Ortsbild aufbrachten. Wichtige Belange der räumlichen Einbindung wurden von Naturschutzverbänden vorgebracht und in die Planung aufgenommen. Die Maßnahmen fügten der Stadt eine neue, mit vielfältigen Funktionen angereicherte Uferzone hinzu. In Teilbereichen wird jedoch sichtbar, dass der Verzicht auf die denkmalpflegerische Fachkompetenz zur starken Beeinträchtigung von Denkmalen geführt hat.

Integrative Lösungen, wie die „Schutzbalkone“ auskragender Häuser am Mühlengraben, die Erhöhung der Promenade im Kurpark und der gezielte Einsatz von mobilen Elementen vor den Badehäusern an der Nahe, stellen Kompromisse dar, die in der Abwägung von Hochwasser- und Denkmalschutz als gelungen gelten können. Das Verengungsbauwerk am Beginn des Mühlenteichs verändert die Erscheinung der unter Schutz stehenden Elisabethenquelle grundlegend; in der Abwägung ist es aber zu tolerieren, da hiermit die restlichen innerstädtischen Uferbereiche vor den ansonsten für notwendig erachteten hohen Schutzmauern bewahrt werden konnte. Der Abschnitt der Roseninsel mit der starken Überformung der Parkanlage wirft Fragen hinsichtlich der Trassenführung sowie der Gestaltung auf. Hier wurde das geschützte „Milchhäuschen“ in seinem turmartigen Charakter unnötig entstellt.

Wenngleich Denkmale überformt und in ihrer Wirkung deutlich beeinträchtigt wurden, steht die mit zahlreichen Auszeichnungen bedachte Schutzanlage in Bad Kreuznach in der Bilanz der Beurteilung beispielhaft dafür, dass mit der Errichtung von HWS-Anlagen auch die Chance verbunden ist, die Nutzbarkeit und Aufenthaltsqualität städtischer Uferbereiche zu steigern.

Perspektiven

Mit dem Projekt wurden sowohl anwendungsorientierte Ergebnisse erzielt als auch Grundlagen für weitere Forschungs- und Implementierungsaufgaben geschaffen. Das zentrale Resultat der abgeschlossenen Arbeit ist es, ein wichtiges, bislang kaum bearbeitetes Gebiet der Abwägung konkurrierender Ziele als Forschungs- und Praxisfeld systematisch zu erschließen und mit der Publikation der Fachwelt zugänglich zu machen.

Für die weitere Forschung, insbesondere aber auch für die Vermittlung in den Raum der Fachplanung und des Verwaltungshandelns ergeben sich aussichtsreiche Anschlussmöglichkeiten. Nahe liegend ist es, die vergleichende Untersuchung der Problematik über die Bundesrepublik hinaus fortzusetzen. Hierzu wird die Arbeitsgruppe demnächst mit der Vorbereitung eines internationalen Kolloquiums beginnen.

Ein bislang noch so gut wie gar nicht bearbeitetes Forschungsgebiet stellt die Geschichte des Hochwasserschutzes als eine stadt- und landschaftshistorische Fragestellung dar. Angesichts der Prognosen in Häufigkeit und Intensität zunehmender Hochwasserprobleme sowie mit der steigenden allgemeinen Wertschätzung des baukulturellen Erbes ist dieser Themenkomplex als eine wichtige neue Untersuchungsrichtung anzusehen. In der abgeschlossenen Arbeit ist beispielsweise für die Stadt Barby darauf hingewiesen worden, welche Rolle die ursprünglich mittelalterliche Stadtmauer auch für den Hochwasserschutz gespielt hat und wie sie im Laufe der Zeit zu diesem Zweck erweitert, ertüchtigt und instand gehalten wurde – eine technikhistorische Denkmaleigenschaft, die es auch für andere ufernahe historische Baulichkeiten systematisch zu untersuchen gilt.

Ein weiteres ertragreich scheinendes Feld für Forschungs- und Entwicklungsprojekte, die eine hohe Verwertbarkeit erwarten lassen, ist die Untersuchung denkmalgerechter Möglichkeiten der baukonstruktiven Ertüchtigung von Bauwerken zum Hochwasserschutz.

Nicht zuletzt ist die Integration des Hochwasserschutzes in gesamtplanerische und fachplanerische Zusammenhänge insgesamt noch wenig entwickelt. Somit wäre auch die Klärung zahlreicher rechtlicher, verfahrenstechnischer und planerischer Fragen der Zusammenführung von Hochwasserschutz mit Vorhaben des Städtebaus, der Kulturlandschaftsentwicklung, der Raumplanung und anderer Disziplinen ein lohnender Ansatz für anschließende Forschungsprojekte.

Verwertbarkeit

Der Nutzen der Arbeit liegt vor allem in der politischen und planungspraktischen Anwendung ihrer Erkenntnisse. Die Publikation wird den betroffenen Fachbehörden, im Besonderen den Wasserbauämtern und den Landesämtern für Denkmalpflege, sowie ausgewählten Kommunen zur Verfügung gestellt werden. Die Verbreitung über den Buchhandel, unterstützt durch Besprechungen in der Fachpresse, soll sicherstellen, dass sie für Planer, Behörden, Träger öffentlicher Belange und die interessierte Öffentlichkeit erreichbar wird.

In Zusammenhang mit dem Erscheinen des o. g. Leitfadens, ist ein Weiterbildungsseminar für Planer und Behördenmitarbeiter geplant, das mit der Landestalsperrenverwaltung, der Ingenieurkammer und der Architektenkammer Sachsen veranstaltet werden wird.

Die Sammlung der Fallbeispiele, insbesondere aber die fallübergreifende Auswertung und der Leitfaden können eine praktische, situationsbezogene Entscheidungshilfe für Planer und Entscheidungsträger bieten, die bei Maßnahmen des Hochwasserschutzes in Altstadtbereichen auftretenden, überaus vielschichtigen Planungs-, Abwägungs- und Entscheidungsprozesse durchzuführen. Dabei ist es einerseits notwendig, die lokalen Bestände des kulturellen Erbes zu kennen und abschätzen zu können, um sie in der Abwägung konkurrierender Belange angemessen zur Geltung kommen zu lassen und die Verträglichkeit bestimmter baulicher Optionen für die Denkmale vorab prüfen zu können. Andererseits sind Hochwasserschutz-Bauten in der Regel auf sehr große Dauer ausgerichtete Bauwerke starker räumlicher Präsenz, die den betreffenden Standort auf lange Sicht prägen. Die Integration dieser Baumaßnahmen in die allgemeine Stadtentwicklung und in andere Fachplanungen ist daher dringend geboten, sowohl im Sinne einer nachhaltigen, Zeit und Kosten sparenden Entwicklung der Standorte als auch im Sinne des Erhalts und der Pflege der kulturellen und natürlichen Werte der Standorte als eines zunehmend auch sozialökonomisch als relevant erkannten Potentials.

Der Wert der zu schützenden Güter – mit der Erhebung des Risiko- und Schadenspotentials nur unzureichend erfassbar – ist in vielen Fällen sehr hoch, mitunter von existentieller Bedeutung für bestimmte Standorte. Auf der anderen Seite sind bauliche Maßnahmen zum Schutz vor Hochwasser äußerst aufwendig und entsprechend kostspielig. Vergegenwärtigt man sich diese Dimensionen, muss es verwundern, dass bislang auf die Integration der Hochwasserschutzplanung in die gesamtäumliche Planung und benachbarte Fachplanungen so wenig Augenmerk gerichtet wurde.

Projektbeteiligte

Für die Datenerhebung (Archivmaterialien, Plandarstellungen, mündliche Auskünfte) konnte auf die freundliche Unterstützung zahlreicher Behörden (Landesämter für Denkmalpflege, Untere Denkmalschutzbehörden, Wasserbauämter und weitere), Kommunen (Bürgermeister, Bauämter, Stadtarchive), öffentlicher Einrichtungen (Archive, Museen, Bibliotheken, Deutsche Fotothek), Planer und Privatpersonen zurückgegriffen werden, deren Einzeldarstellung hier nicht möglich ist. Zu erwähnen ist die Hilfe von Prof. Dr. Ernst-Rainer Hönes, Mainz, der das Kapitel über die Gesetze und normativen Vereinbarungen kritisch durchgesehen und wichtige Hinweise zur Aktualisierung gegeben hat. Eine Kooperation mit Forschungseinrichtungen im Sinne einer gemeinsamen Bearbeitung des Forschungsthemas hat es über den Austausch in den genannten Veranstaltungen (Kolloquium, Berner Delegation) und persönliche Kontakte hinaus nicht gegeben.

Die Arbeitsgruppe zählte fünf Mitglieder. Die Professur für Denkmalpflege und Entwerfen stellte die Arbeitsplätze und die technische Grundausstattung zur Verfügung. Gemeinsam wurden folgende Beiträge erarbeitet: Gliederung der Arbeit, Entwicklung der Methoden, laufende Diskussion und Korrekturen erreichter Arbeitsstände zu einzelnen Fällen und Kapiteln, Abstimmung der Darstellungsformen und redaktionelle Tätigkeiten.

Die Antragsteller Prof. Dr. Erika Schmidt und Prof. Thomas Will hatten die Projektleitung inne. Über die Projekträgerschaft und die administrativen Aufgaben hinaus leiteten sie die fachliche Diskussion der Arbeitsgruppe und übernahmen die fachliche Anleitung der Mitarbeiter gemeinsam. Ihnen oblag auch im Wesentlichen die Durchsicht und Korrektur aller Abschnitte der Publikation. Sie verfassten gemeinsam das Vorwort und die Einführung und entwickelten die Beurteilungskriterien für die Fallauswertungen. Koordinierende und inhaltliche Beiträge leisteten sie zur fallübergreifenden Gesamtauswertung, zur Erarbeitung des Leitfadens und zur Zusammenfassung. Gemeinsam mit Frau Pfriem bearbeiteten sie das Kapitel zu den Gesetzen und normativen Vereinbarungen. Thomas Will führte darüber hinaus mit Dr. Heiko Lieske das Kolloquium und den Erfahrungsaustausch mit der Delegation aus Bern durch. Er vertrat das Projekt beim internationalen Workshop des FP6 European Research Projects CHEF – Cultural Heritage Protection against Flooding (www.chef.bam.de/en/publications/index.htm) am 11. September 2007 in Dresden-Pillnitz und am 26. 2.2008 in Berlin beim Expertenworkshop „Flusslandschaften – Hochwasserschutz, Niedrigwasservorsorge und regionale Kulturlandschaftsgestaltung“ des Forschungsprojektes „FlussKult“ im Rahmen des Aktionsprogramms MORO (Modellvorhaben der Raumordnung) des BMVBS. Bei dem vorausgegangenen MORO-Expertenworkshop „Kulturlandschaftsentwicklung in Flussgebieten“ am 13. November 2007 in Berlin vertraten Erika Schmidt und Heiko Lieske das Projekt.

Heiko Lieske koordinierte die Aufgaben der wissenschaftlichen Mitarbeiter und war in der Erarbeitung der Fälle tätig. Er wachte über die Einhaltung des Arbeits- und Zeitplans und pflegte die Kontakte zur DFG, zur Verwaltung der TU Dresden und zu Dritten. Er übernahm die Bearbeitung der Standorte Wasserburg und Barby sowie die Überarbeitung der Fälle Passau und Freudenberg. Er verfasste das Kapitel zur historischen Entwicklung und zum Forschungsstand und war maßgeblich an der Gesamtauswertung der Einzelfälle, der Erstellung des Leitfadens und der Zusammenfassung beteiligt. Er organisierte und gestaltete mit Thomas Will das Auftaktkolloquium und den Besuch der Berner Delegation. Lieske präsentierte und präsentiert die Projektergebnisse auf Veranstaltungen und in weiteren Publikationen und ist mit den Projektleitern Verfasser des Abschlussberichts.

Jenny Pfriem bearbeitete die Fallbeschreibungen Neuwied, Weltenburg, Gartenreich Dessau-Wörlitz mit den Wörlitzer Anlagen und dem Luisium. Darüber hinaus erarbeitete sie mit den Projektleitern das Kapitel zu den gesetzlichen Grundlagen und stimmte die Kartendarstellungen ab.

Jens Jordan verfasste die Abschnitte über Wörth, Bad Kreuznach und Hitzacker sowie zehn Kurzporträts weiterer Standorte. Daneben erarbeitete er den methodischen Abschnitt zur Auswahl und Anordnung der Fallbeispiele.

Bei der Zeichnung von Stadtkarten wurde die Arbeitsgruppe bisweilen durch studentische Hilfskräfte unterstützt, die jedoch nicht über die Projektmittel finanziert wurden.

Qualifikationen

Qualifikationen mit Abschluss waren nicht Bestandteil des Forschungsprojekts. Mit der Durchführung konnte sich aber Dr. Lieske weiterqualifizieren, so dass er befähigt ist, demnächst einen DFG-Antrag als Projektleiter einzureichen. Frau Pfriem nutzt das Projekt als Einstieg in die Arbeit an ihrer Dissertation mit dem Titel „Hochwasser in historischen Gärten: Katastrophe oder Raum für Neues?“, die sie inzwischen an der TU Dresden angemeldet hat. Die Architekturstudentin Julia Snellman fertigte im Bearbeitungszeitraum und unter Betreuung der Forschungsgruppe eine Diplomarbeit zum Thema „Hochwasserschutz für historische Altstädte“ an. Als Praktikantin leistete sie später Zuarbeiten zu den Fallstudien Passau und Freudenberg.

3. Zusammenfassung

Die öffentlichen Aufwendungen für den vorbeugenden Hochwasserschutz sind aufgrund steigender Risiken (und auch eines höheren Risikobewusstseins) in den letzten Jahren deutlich angestiegen. Dazu werden vermehrt auch Maßnahmen des technisch-baulichen Hochwasserschutzes, der der lokalen Gefahrenabwehr in bebauten Gebieten dient, durchgeführt. Diese Bauwerke greifen in der Regel substanziell und räumlich in das überlieferte Gefüge ein und stellen damit umweltrelevante Maßnahmen dar, die auf ihre Verträglichkeit hin zu prüfen und zu optimieren sind. Ausgangsthesen des Projektes waren:

- 1, Bei den Planungen für den baulichen Hochwasserschutz findet die Bedeutung baukultureller Werte für die nachhaltige Entwicklung der Standorte bislang noch nicht genügend Berücksichtigung.
- 2, Die rechtzeitige Integration der Belange von Denkmalschutz, Stadtbild- und Landschaftsschutz dient der Erhaltung und Pflege von kulturellen und natürlichen Werten der Standorte, sie kann die technische und gestalterische Qualität und damit auch die Akzeptanz der erreichten Schutzbauten deutlich verbessern und sie ist im Interesse Zeit und Kosten sparender Planungs- und Genehmigungsverfahren zu fordern.

Mit der Untersuchung konnte zunächst das Problemfeld konkret erschlossen und analysiert werden. Im Ergebnis einer bundesweiten Recherche wurden 21 Fallbeispiele aus 7 Bundesländern systematisch betrachtet und in Text, Bild und Karten detailscharf dargestellt. Dabei wurde umfangreiches, bislang nicht allgemein zugängliches Quellenmaterial zusammengeführt.

Es wurde ein Ansatz zur Beurteilung der Hochwasserschutz-Maßnahmen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Gegenstände des Denkmalschutzes und weiterer räumlicher Qualitäten eines Standorts entwickelt und auf die einzelnen Fallbeispiele angewendet. In einer übergreifenden Erörterung erfolgte eine vergleichende Bilanzierung für die einzelnen Orte und Maßnahmen. Dabei wurden die Schutzobjekte, die Prozesse und Verfahren, Art und Umfang der Maßnahmen und schließlich ihre Auswirkungen auf die Denkmale kritisch betrachtet.

Diese Auswertung diente schließlich zur Formulierung allgemeiner, auf verschiedene Situationen anwendbarer Empfehlungen. Im Sinne eines Leitfadens werden darin Hinweise zu den Planungs- und Entscheidungsprozessen, aber auch zu den konkreten baulichen Lösungsmöglichkeiten gegeben.

Insgesamt zeigt das erarbeitete Handbuch auf, unter welchen Gesichtspunkten Hochwasserschutz-Planungen zu entwickeln und kritisch zu prüfen sind, um ihre Vereinbarkeit mit denkmalpflegerischen Belangen herzustellen. Es verdeutlicht zudem, welche Anforderungen an die Erforschung und Vermittlung der Schutzgüter zu stellen sind, damit sie bei der Planung von Hochwasserschutz-Anlagen berücksichtigt werden können.

Zwei zunächst nicht erwartete Erkenntnisse wurden im Projektverlauf deutlich: Zum einen fällt auf, dass die Rangordnung zwischen dem Interesse am Hochwasserschutz und dem Festhalten an örtlichen Qualitäten, die dem Schutz geopfert werden müssten, an verschiedenen Orten recht unterschiedlich ausgeprägt ist. Zum andern hat sich gezeigt, dass bei den untersuchten, durchaus als repräsentativ einzustufenden Beispielen auch die bereits rechtlich vorgesehenen Rahmenbedingungen zur Berücksichtigung der baukulturellen Schutzgüter keineswegs immer eingehalten wurden. Da Hochwasserschutz-Maßnahmen häufig nach schwerwiegenden Flutereignissen unter großem Zeitdruck realisiert werden müssen, befinden sich die Akteure offenbar in einem klassischen Dilemma: Um die Fördermittel im vorgegebenen Zeitrahmen ausschöpfen zu können, wird häufig auf die eigentlich notwendigen, aber zeitaufwendigen Beteiligungsprozesse verzichtet. Daraus ist zu folgern, dass bei Projekten, die unter großem Zeitdruck stehen, nicht die Aussetzung der vorgesehenen Prüf- und Beteiligungsverfahren vorgesehen werden sollte (wie gelegentlich geschehen), sondern Mittel zu ihrer beschleunigten Durchführung bereitgestellt werden müssten.

Während der Bearbeitung haben bereits mehrere Kommunen, auch solche, die nicht Bestandteil der Untersuchung waren, Bedarf an den Ergebnissen angemeldet, ebenso Behörden und Planer. Da Hochwasserschutzmaßnahmen generell in der Öffentlichkeit und in den Medien aufmerksam und kritisch diskutiert werden, ist mit einem großen Interesse auch bei politischen Entscheidungsträgern und engagierten Bürgern zu rechnen.