

Abschlussbericht zum BMBF-Verbundprojekt

Verknüpfung von Hochwasservorsorge und -bewältigung in unterschiedlicher regionaler und akteursbezogener Ausprägung

Förderkennzeichen: 0330683 A, B

Verbundpartner:



**Brandenburgische Technische Universität Cottbus,
Lehrstuhl für Hydrologie und Wasserwirtschaft**
Konrad-Wachsmann-Allee 6
03046 Cottbus



**Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Geographisches Institut**
Meckenheimer Allee 166
53115 Bonn



**Stadtentwässerungsbetriebe Köln,
Hochwasserschutzzentrale**
Willy-Brandt-Platz 2
50679 Köln

Federführung des Verbundprojektes:

Prof. Dr. Uwe Grünewald
BTU Cottbus, Lehrstuhl Hydrologie und Wasserwirtschaft

Projektmitarbeiter:

Prof. Dr. Jürgen Pohl
Sven Zehetmair
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Geographisches Institut

Katharina Ehrler
Evelyn Hendel
Sabine Schümborg
Dr. Britta Wöllecke
BTU Cottbus, Lehrstuhl Hydrologie und Wasserwirtschaft

Reinhard Vogt
Yvonne Wiczorrek
Sabine Mertsch
Stadtentwässerungsbetriebe Köln AöR, Hochwasserschutzzentrale Köln

Kooperationspartner:

Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt
Jens Seifert
Dr. Christian Korndörfer

Landkreis Prignitz
Sachbereich Brand- und Katastrophenschutz
Erich Schlotthauer
Sachbereich Natur- und Gewässerschutz
Bernd Lindow

Projektlaufzeit: 01.01.2005 – 31.12.2007

Projektbetreuung von Seiten des Förderprogramms:

Forschungszentrum Jülich GmbH
Projektträger Jülich
Geschäftsbereich UMW
Außenstelle Berlin

Das diesem Bericht zugrunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) unter dem Förderkennzeichen 0330683 A, B gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt des Berichts liegt bei den Autoren.

Cottbus/Bonn, April 2008

Verknüpfung von Hochwasservorsorge und -bewältigung in unterschiedlicher regionaler und akteursbezogener Ausprägung

Autoren:

Katharina Ehrler, Uwe Grünewald, Sabine Mertsch, Jürgen Pohl, Sabine Schümborg,
Reinhard Vogt, Britta Wöllecke, Swen Zehetmair



Fotos: Elbe-Hochwasser 2006, Hochwassermarken in Merschwitz/ Elbe, Workshop Hochwasserpartnerschaft Magdeburg

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	8
2	Projektziele.....	11
3	Vorgehensweise und Methodik.....	13
4	Untersuchungsgebiete.....	18
4.1	Beschreibung der Untersuchungsgebiete	18
4.2	Abflussbedingungen und Ursachen von Extremhochwasser in den Untersuchungsgebieten.....	20
4.2.1	Rhein	20
4.2.1.1	Hochwasserentstehung und -regime	22
4.2.1.2	Hochwasser in Köln	22
4.2.1.3	Schlussfolgerungen	24
4.2.2	Elbe.....	24
4.2.2.1	Hochwasserentstehung und -regime	25
4.2.2.2	Hochwasser in Dresden und an der Unteren Mittel- elbe	27
4.2.2.3	Schlussfolgerungen	29
5	Hochwasserrisikomanagement.....	30
5.1	Gesetzliche Grundlagen	31
5.1.1	EU-Ebene	32
5.1.2	Bundesgesetze	33
5.1.3	Föderalismusreform und Auswirkungen für das Hochwasserrisiko- management.....	35
5.1.4	Landesgesetze an der Elbe	38
5.2	Organisation des Hochwasserrisikomanagements und Akteursverflechtungen an der Elbe	41
5.2.1	Katastrophenschutz	41
5.2.2	Wasserwirtschaft.....	44
5.2.3	Raumordnung	46
5.2.3.1	Einführende Bemerkungen zur Organisation der Raumordnung.....	46
5.2.3.2	Untere Mittel- elbe.....	49
5.2.3.3	Region Dresden.....	51
5.2.3.4	Köln.....	53
5.2.3.5	Weitere Aussagen und Festlegungen in den Regionalplänen.....	55
5.2.3.6	Zusammenfassende Betrachtung	56
5.2.3.7	Akteursvernetzung in der Raumordnung	57
5.2.4	Zusammenfassende Betrachtung der Organisation des Hochwasserrisikomanagements	57
5.3	Beispiele für seit 2002 umgesetzte und geplante Maßnahmen.....	58
5.3.1	Maßnahmen in Dresden	58

5.3.1.1	Plan Hochwasservorsorge Dresden (PHD)	60
5.3.1.2	Grundwassermonitoring in Dresden	62
5.3.2	Die Kommunale Arbeitsgemeinschaft zur Zusammenarbeit im Elbetal (KAG)	62
5.3.2.1	Hochwassermanagementsystem LK Stendal	63
5.3.2.2	Hochwasser-Gefahrenkarten und Hochwasserhandbuch des Landkreises Prignitz.....	64
5.4	Schwachstellenanalyse	65
5.4.1	Ergebnisse des Expertenworkshops.....	65
5.4.2	Analyse der Experteninterviews.....	67
5.4.3	Analyse und Probleme des Technischen Hochwasserschutzes.....	68
5.4.4	Mängel in der Verfügbarkeit von Datengrundlagen	69
5.4.5	Analyse und Probleme bei der Vorhersage und Warnung.....	69
5.4.6	Struktur und Zuständigkeiten im Hochwasserrisikomanagement	69
5.4.7	Koordinations- und Abstimmungsprobleme	72
5.4.8	Probleme in der finanziellen und personellen Ausstattung	77
5.4.9	Interessenkonflikte mit anderen Nutzungen.....	79
5.4.10	Probleme bei der Planung und Umsetzung von Retentionsflächen.....	82
5.4.11	Priorisierung für die „Untere Mittelelbe“	84
5.4.12	Priorisierung für die „Region Dresden“	86
5.4.13	Weitere Analysen.....	87
6	Erhöhung des Risikobewusstseins	89
6.1	Risikobewusstsein in der Bevölkerung	89
6.1.1	Risikobewusstsein der Bevölkerung aus Sicht von Politik und Verwaltung	89
6.1.2	Quantitative Studie zum Risikobewusstsein	91
6.1.3	Qualitative Studie zum Risikobewusstsein in Hitzacker und Niederkassel	93
6.2	Wanderausstellung als Mittel zur Erhöhung des Risikobewusstseins	96
6.2.1	Evaluation der Ausstellung	99
6.2.2	Fazit zur Wanderausstellung	101
6.3	Risikobewusstsein in Politik und Verwaltung.....	102
6.3.1	Risikobewusstsein in Politik und Verwaltung.....	102
6.3.2	Maßnahmen zur Erhöhung des Risikobewusstseins in Politik und Verwaltung.....	103
6.3.2.1	Expertenworkshop „Alle in einem Boot!“.....	104
6.3.2.2	Initiierung einer kommunalen Zusammenarbeit an der Elbe	105
7	Verbesserungsvorschläge und Handlungsempfehlungen	111
8	Zusammenfassung und Fazit.....	116
	Literatur	121