

Schlussbericht

Zuwendungsempfänger: Leuphana Universität Lüneburg	Förderkennzeichen: 02WH1040
Vorhabenbezeichnung: (Thema)	
DIANE-CM: Decentralised Integrated ANalysis and Enhancement of Awareness through Collaborative Modelling and Management of Flood Risk	
Laufzeit des Vorhabens: 01.09.2009-30.09.2011	Berichtszeitraum 01.09.2009-30.09.2011

Hinweis:

Das diesem Bericht zugrunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 02WH1040 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.



Inhaltsverzeichnis

I. KURZDARSTELLUNG	3
1. Aufgabenstellung	3
2. Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde	3
3. Planung und Ablauf des Vorhabens	3
4. Wissenschaftlicher und technischer Stand	7
5. Zusammenarbeit mit anderen Stellen	9
II. EINGEHENDE DARSTELLUNG	9
1. Verwendung der Zuwendung und des erzielten Ergebnisses im Einzelnen, mit Gegenüberstellung der vorgegebenen Ziele	9
WP1 – Stakeholder- und Netzwerkanalyse	10
WP2 - Modellierung	13
WP3 – Konzeption und Entwicklung der kollaborativen Modellierung	14
WP4 – Die Workshopserie	16
WP5 - Dissemination	17
2. Wichtigste Positionen des zahlenmäßigen Nachweises	18
3. Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit	18
4. Voraussichtlicher Nutzen, insbesondere der Verwertbarkeit des Ergebnisses im Sinne des fortgeschriebenen Verwertungsplans	18
5. Während der Durchführung des Vorhabens dem ZE bekannt gewordenen Fortschritts auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen	19
6. Erfolgte und geplante Veröffentlichungen des Ergebnisses	19

I. Kurzdarstellung

1. Aufgabenstellung

Hauptziel des DIANE-CM Projektes war die Entwicklung und Anwendung von fortschrittlichen Methoden zur Verbesserung der Resilienz der lokalen Ebenen beziehungsweise Bevölkerung gegenüber Hochwassergefahren. Zur Erreichung dieses Ziels wurden folgende Unterziele für das Vorhaben definiert: (a) Verbesserung von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten sowie Near-Real-Time-Vorhersage; (b) Einführung von innovativen Methoden der Risikoquantifizierung und Risikokommunikation im öffentlichen Dialog zur Verbesserung der Informationsgrundlage und der gemeinsamen Entscheidungsfindung mit Stakeholdern; (c) Intensivierte Partizipation der lokalen Bevölkerung/Ebene im Hochwasserrisikomanagement sowie erhöhtes Risikobewusstsein durch kollaborative Modellierung; (d) Anwendung der Entwicklungen in zwei ausgewählten Fallstudien als Teil von „good governance“; (e) Quantifizierung der Ergebnisse, Entwicklung von Richtlinien sowie fortschrittliches „capacity development“ und Dissemination.

Die im Rahmen des Vorhabens entwickelte Methodologie wurde im Detail in zwei Fallbeispielen („Alster“ in Deutschland und „Roding“ in Großbritannien) getestet.

Im Einzelnen sind folgende innovative Methoden, die im Rahmen des Vorhabens angewendet wurden, zu nennen: Near-Real Time-Vorhersage, Kollaborative Modellierung, „Full-Scale-Participation“ und E-learning.

2. Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde

Das DIANE-CM Forschungsvorhaben wurde im Rahmen der zweiten ERA-NET CRUE Forschungsfinanzierungsinitiative mit 379.645,00 € gefördert. Auf den deutschen Partner entfielen hiervon 151.166,00 €. Durch die gewährte Projektpauschale des BMBF von 5.366,61 € erhöhten sich die finanziellen Mittel auf 156.582,60 €.

Das DIANE-CM Konsortium bestand insgesamt aus drei europäischen Partnern:

1. Leuphana Universität Lüneburg (Deutschland) (Prof. Dr. Mariele Evers) (Koordinatorin des DIANE-CM Projektes)
2. Imperial College London (ICL) (Großbritannien) (Prof. Dr. Cedo Maksimovic)
3. UNESCO-IHE in Delft (Niederlande) (Dr. Andreja Jonoski)

Die koordinierende Rolle im Rahmen des DIANE-CM Projektes oblag dem deutschen Partner. Technischer Partner für das deutsche Fallbeispiel war der Landesbetrieb für Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) in Hamburg. Gleichmaßen ist für das englische Fallbeispiel die Bezirksverwaltung Redbridge zu nennen.

Die Laufzeit des Vorhabens betrug inklusive kostenneutraler Verlängerung (vgl. Punkt 3) 25 Monate (01.09.2009 – 30.09.2011).

3. Planung und Ablauf des Vorhabens

An dieser Stelle wird ein kurzer Überblick über die zeitliche Planung des Vorhabens sowie die wichtigen Meetings im Rahmen des DIANE-CM Projektes gegeben. Darüber hinaus werden wesentliche Abweichungen vom ursprünglichen Zeit- und Arbeitsplan und die Arbeitspaketstruktur kurz erläutert.

Zeitliche Planung

Die folgende Abbildung (Abb. 1) gibt einen Überblick über den Zeitplan des Vorhabens (Stand: 25.06.2010). Nicht dargestellt ist die kostenneutrale Verlängerung des Projektes bis zum 30.09.2011. Letztere wurde insbesondere genutzt, um den englischen Endbericht (http://www.crue-eranet.net/Calls/DIANE-CM_frp.pdf) nach Überprüfung durch die externen Gutachter/innen innerhalb des Konsortiums zu überarbeiten und um die Veröffentlichung für das ERANET-CRUE Special Issue (Natural Hazards and Earth System Sciences) zu schreiben (siehe Punkt 6).

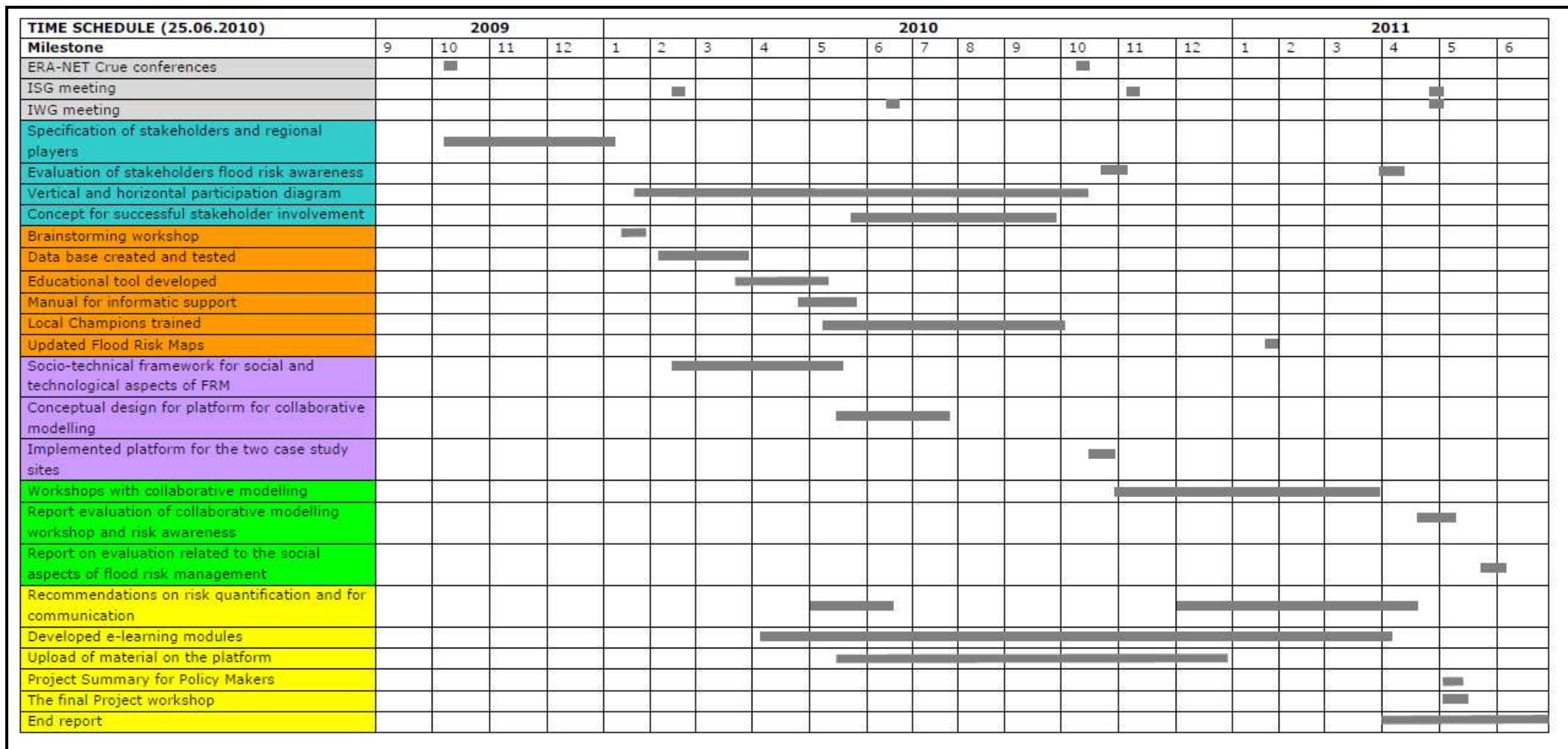


Abbildung 1: Überblick über den zeitlichen Ablauf des Vorhabens

Das DIANE-CM Projekt war in fünf Arbeitspakete gegliedert:

1. "Stakeholder Analysis and vertical (top-down and bottom-up) and horizontal (multidisciplinary) interactions" (in Abbildung 1 türkis dargestellt)
2. "Data, modelling, mapping and NRT forecasting for stronger involvement of the local champions, and providing links with the topic 2 (Event Management) of the CRUE programme" (in Abbildung 1 orange dargestellt)
3. "Development of shared flood risk strategies using a collaborative platform. Creating and development of a set of flood risk management strategies together with stakeholders, modellers and communications experts" (in Abbildung 1 lila dargestellt)
4. "Collaborative modelling for flood risk management and enhancing awareness" (in Abbildung 1 grün dargestellt)
5. "Enhancing Resilience through Training, Awareness Raising and Dissemination" (in Abbildung 1 gelb dargestellt)

Die ersten drei Arbeitspakete dienten primär der Vorbereitung des vierten Arbeitspaketes und hier insbesondere der Durchführung der kollaborativen Modellierung im engeren Sinne. Durch das fünfte Arbeitspaket konnten insbesondere die Erkenntnisse des Vorhabens nachhaltig verbreitet werden; sowohl innerhalb des wissenschaftlichen Bereichs, als auch bei relevanten Praxispartnern und der Öffentlichkeit.

Weitere Details zu den Ergebnissen der einzelnen Arbeitspakete sind in der eingehenden Darstellung ab Seite neun nachzulesen.

In Ergänzung zu den fünf Arbeitspaketen und zur Verbesserung des Vorhabens insgesamt wurde eine „international steering group“ (ISG) formiert, die sich im Berichtszeitraum dreimal getroffen hat. Die Gruppe bestand aus jeweils zwei Behördenvertreter/innen aus Deutschland (Herr Jeff Marengwa (LSBG) und Herr Wolfgang Meier (Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt)) und Großbritannien (Herr Dr. Michael Nye (Environment Agency); Herr Stephan Cane (Department for Environment, Food and Rural Affairs)) sowie aus einer Behördenvertreterin (Frau Erna Ovaa (Rijkswaterstaat)) aus den Niederlanden. Zur Verbesserung des Austauschs zwischen den am Vorhaben beteiligten Forscher/innen wurde darüber hinaus eine „international working group“ (IWG) eingerichtet, die sich im Berichtszeitraum regelmäßig getroffen hat. An den IWG-Meetings nahmen in der Regel alle DIANE-CM Forscher/innen teil.

Abweichungen vom Zeit- und Arbeitsplan

Bereits im Vorfeld der eigentlichen Projektdurchführung wurde das deutsche Fallbeispiel „Wandse“ durch das Beispiel der „Alster“ ersetzt. Hauptgrund hierfür war, dass die Wandse im Mittelpunkt eines anderen Beteiligungsprojektes zum Hochwasserrisikomanagement stand. In der ursprünglichen Planung des Vorhabens war für das erste Arbeitspaket eine Bearbeitungszeit von vier Monaten vorgesehen. Aufgrund der Bedeutung aktiver Beteiligung aller relevanten Gruppen in dem kollaborativen Modellierungsprozess und der Komplexität der (lokalen) Strukturen in den Fallbeispielen wurde der Bearbeitungszeitraum für die abschließende Erreichung der Ziele des ersten Arbeitspaketes (vgl. Seite 10-12) bis April 2011 verlängert. Die relevanten Informationen für die Durchführung der kollaborativen Modellierung im engeren Sinne (der Workshopserie) (vgl. Seite 16-17) lagen dennoch alle rechtzeitig vor. Im Nachhinein ist die Entscheidung für eine sehr detaillierte Stakeholder- und Netzwerkanalyse als richtig und angemessen zu bewerten.

Entgegen der ursprünglichen Vorhabenplanung wurde durch den Zuwendungsempfänger kein Niederschlagsabflussmodell (NA-Modell) für das Alstereinzugsgebiet aufgesetzt, da für den Oberlauf der Alster auf ein bereits bestehendes Wasserspiegellinienmodell zurückgegriffen werden konnte. Aufbauend auf dieser Grundlage wurde das Modell für die Alster komplettiert (vgl. Seite 13-14) und die zusätzlich zur Verfügung stehende Zeit konnte im Rahmen der Workshopserie für Simulationen an den identifizierten „Wetspots“ verwendet werden (vgl. Seite 13). Darüber hinaus konnte der geplante Test des Dual-Drainage-Ansatzes im Alstereinzugsgebiet nicht durchgeführt werden, weil kein Zugriff auf die erforderlichen Daten bestand (vgl. Seite 14).

Meetings

Nachstehend werden die wesentlichen Ereignisse des DIANE-CM Projektes im Berichtszeitraum aufgelistet. Nicht einzeln aufgeführt werden die zahlreichen Abstimmungsgespräche mit dem technischen Partner LSBG, die in regelmäßigen Abständen stattgefunden haben (insbesondere zur Vor- und Nachbesprechung der Workshops). Auch

die Experten/innen-Gespräche in Hamburg und Schleswig Holstein (vgl. Seite 10-12) werden an dieser Stelle nicht genannt.

Falls gewünscht, können Protokolle und/oder Dokumente zu den genannten Ergebnissen und Ereignissen eingereicht/nachgereicht werden.

Tabelle 1: Übersicht über wichtige Meetings im Rahmen des Vorhabens

2009	
18.10.2009- 21.10.2009	CRUE ERA-NET Kick-Off Meeting sowie internes DIANE-CM Kick-Off Meeting (Rom/Italien) (Evers/Lange) (Beiträge: Poster sowie Power-Point-Präsentation)
18.11.2009	Gespräch mit dem LSBG zum Informationsaustausch über Stakeholderanalyse und Modellierung im EZG Alster (Hamburg/Deutschland) (Evers/Lange)
27.11.2009	Abstimmungsgespräch und Vorstellung des DIANE-CM-Projektes als Vortrag und Aufsatz auf der Konferenz „Road Map Towards a Flood Resilient Urban Environment“ (Paris/Frankreich) (Evers)
10.12.2009	Abstimmungsgespräch mit dem technischen Partner LSBG zur Klärung offener Fragen bzgl. des Untersuchungsraums, der Modellierungsmethode und der Stakeholderanalyse (Hamburg/Deutschland) (Evers/Lange)
2010	
10.01.2010	Teilnahme am Scientific Colloquium des IMRA-Projektes (ebenfalls gefördert im Rahmen von CRUE ERA-NET) (Wuppertal/Deutschland) (Evers/Lange) (Beitrag: Power-Point-Präsentation)
19.01.2010	Abstimmungsgespräch mit dem technischen Partner LSBG zur Entwicklung des methodischen Ansatzes für die Modellierung (Hamburg/Deutschland) (Evers/Lange/Teklesadik)
28.01.2010	Abstimmungsworkshop aller DIANE-CM Partner zu den Modellierungsansätzen des Projektes (London/GB) (Evers/Lange/Teklesadik)
19.02.2010	Experteninterview im LSBG zur (endgültigen) Festlegung der Stakeholder für die geplante Workshopreihe (Hamburg/Deutschland) (Lange)
26.02.2010	Erstes ISG-Meeting (International Steering Group) zur Vorstellung und Diskussion des DIANE-CM Ansatzes (Lüneburg/Deutschland) (Evers/Lange/Teklesadik)
29.03.2010	Gespräch mit dem technischen Partner LSBG zur Festlegung des weiteren Vorgehens (Hamburg/Deutschland) (Evers/Lange/Teklesadik)
12.04.2010	Erstes Experteninterview und Pretest zur Erstellung des Soziogramms (Hamburg/Deutschland) (Lange)
16.06.2010- 18.06.2010	WP1 Meeting in London (inklusive Teilnahme an der Auftaktveranstaltung zum Beteiligungsprozess in Redbridge) (Lange)
18.06.2010	Meeting im LSBG mit Hamburger Wasser (Hamburg/Deutschland) (Teklesadik)
28.06.2010- 29.06.2010	IWG Meeting (Delft/Niederlande) (Evers/Lange/Teklesadik)
19.10.2010- 20.10.2010	CRUE Mid-Term Konferenz (inklusive IWG Meeting) (Madrid/Spanien) (Evers/Lange/Teklesadik) (Beiträge: Interim-Report sowie Power-Point-Präsentation)
18.11.2010	Auftaktveranstaltung zum DIANE-CM Beteiligungsprozess im Forum Alstertal (Hamburg) mit ca. 50 Teilnehmerinnen und Teilnehmern (Hamburg/Deutschland)
22.11.2010	WP1 Meeting (London/GB) (Lange)
23.11.2010	ISG Meeting (London/GB) (Evers/Lange)
09.12.2010	1. Workshop im Rahmen des DIANE-CM Beteiligungsprozesses in den Räumlichkeiten der BSU in der Billstraße 84, Hamburg (Hamburg/Deutschland) (Evers/Lange/Teklesadik)
2011	
04.02.2011	CRUE Koordinatoren-Treffen (Hannover/Deutschland) (Evers/Lange) (Beitrag: Power-Point-Präsentation)

01.03.2011	3. Workshop im Rahmen des DIANE-CM Beteiligungsprozesses in den Räumlichkeiten der BSU in der Stadthausbrücke 8, Hamburg (Hamburg/Deutschland) (Evers/Lange/Teklesadik)
17.03.2011- 18.03.2011	IWG Meeting (inklusive der Teilnahme an der Übung zur kollaborativen Modellierung für das Fallbeispiel „Cranbrook“) (London/GB) (Evers/Lange/Teklesadik)
12.04.2011	Meeting mit dem technischen Partner in Hamburg bzgl. der Erstellung des Organigramms zum Hochwasserrisikomanagement (Hamburg/Deutschland) (Lange)
14.04.2011- 15.04.2011	Methodenaustausch zwischen IMRA und DIANE-CM (Wien/Österreich) (Evers)
28.04.2011	Treffen mit Behörden- und Naturschutzverbandsvertreter/innen sowie Betroffenen an der Ammersbek zur Diskussion der Hochwassersituation vor Ort (Hamburg/Deutschland) (Lange/Teklesadik)
03.05.2011	4. Workshop im Rahmens des DIANE-CM Beteiligungsprozesses in den Räumlichkeiten der BSU in der Stadthausbrücke 8, Hamburg (Hamburg/Deutschland)
13.05.2011	Vorbereitungstermin zur Durchführung der Unterrichtseinheit „Hochwasser“ am Gymnasium Grootmoor (Hamburg/Deutschland) (Lange)
24.05.2011	ISG Meeting (Delft/Niederlande) (Evers/Lange/Teklesadik)
17.06.2011	Expert/innen Workshop in Delft (Abschlussworkshop DIANE) (Delft/Niederlande) (Evers/Lange/Teklesadik)
20.06.2011	Soziogramm-Workshop (Hamburg/Deutschland) (Evers/Lange)
21.06.2011	Vorbereitungstermin zur Durchführung der Unterrichtseinheit „Hochwasser“ am Gymnasium Grootmoor (Hamburg) (Lüneburg/Deutschland) (Lange)
27.06.2011	Durchführung der Unterrichtseinheit „Hochwasser“ am Gymnasium Grootmoor (Hamburg) (Hamburg/Deutschland) (Lange)
14.09.2011	Zweiter Besuch am Gymnasium Grootmoor (Hamburg) zur Nachbesprechung der Unterrichtseinheit (Hamburg/Deutschland) (Lange)
19.09.2011- 22.09.2011	CRUE Abschlusskonferenz / UFRIM Konferenz (Graz/Österreich) (Evers) (Beiträge: zwei Power-Point-Präsentationen)
13.10.2011	Vorstellung des DIANE-CM Projektes als Vortrag auf der acqua alta (Hamburg/Deutschland) (Lange) (Beitrag: Power-Point-Präsentation)

4. Wissenschaftlicher und technischer Stand

Für die Durchführung des Vorhabens konnte auf ein vorhandenes N-A-Modell (KALYPSO) (<http://kalypso.bjoernsen.de/>) sowie ein 1D hydraulisches Modell (MIKE 11) für den Oberlauf der Alster bis zur Fuhlsbüttler Schleuse zurückgegriffen werden.

Insbesondere folgende Fachliteratur wurde für die Durchführung des Vorhabens vom Zuwendungsempfänger verwendet:

- Abbott, M. B.: Stakeholder participation in creating infrastructure, New Civil Engineer, 160, 1, 26-32, Inst. Civil Engineers, London, 2007.
- Buckles, D. (Hrsg.): Cultivating peace: conflict and collaboration in natural resource management, pp. 101-126. Ottawa: International Development Research Centre, 1999.
- Carroll, A. B.; Buchholtz, A. K.: Business & society: ethics and stakeholder management. Mason, Ohio (u.a.): Thomson/South Western, 2006.
- Dawson R.J., Ball T., Werritty J., Werritty A., Hall J.W. and Roche N.: Assessing the effectiveness of non-structural flood management measures in the Thames Estuary under conditions of socio-economic and environmental change, Global Environmental Change 21 (2011), 628–646, Elsevier, 2011.
- Ferrell, O.C.; Fraedrich, J.; Ferrell, L.: Business ethics: ethical decision making and cases. Boston: Houghton Mifflin Co, 2008.

- Floodsite: Language of Risk. PROJECT DEFINITIONS. Verfügbar unter: http://www.floodsite.net/html/partner_area/project_docs/FLOODsite_Language_of_Risk_v4_0_P1.pdf (Stand: 15.08.2011), 2005
- Freeman, E. R.: Strategic management: a stakeholder approach. Boston: Ptiman, (1984).
- Friedman, A. L.; Miles, S.: Stakeholders: theory and practice. Oxford (a.o.): Oxford University Press, 2006.
- Gläser, J.; Laudel, G. (3.Edition): Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2006.
- GTZ: Mainstreaming Participation – Instrumente zur Akteursanalyse. 10 Bausteine für die partizipative Gestaltung von Partizipationsprozessen. Eschborn, o.J.
- Hicks, F.E. and T. Peacock: Suitability of HEC-RAS for Flood Forecasting. Journal of the Canadian Water Resources Association, 30(2), 159-174, 2005.
- Hisschemöller, M, Tol, R.S.J & Vellinga, P.: The relevance of participatory approaches in environmental assessment, Integrated Assessment, 2, 57-72, Kluwer, 2001.
- Hwang, C., and Lin, M.: Group Decision Making under Multiple Criteria, Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, Springer-Verlag, 1987.
- Jonoski A.: Hydroinformatics as Sociotechnology: Promoting Individual Stakeholder participation by Using Network Distributed Decision Support Systems, Sweets & Zeitlinger B.V., Lisse, The Netherlands, 2002.
- Kilvington M.: Social learning as a framework for building capacity to work on complex environmental management problems. http://www.landcareresearch.co.nz/publications/researchpubs/Social_learning_review.pdf, 2007.
- König, E. & Zedler, P. (Hrsg.): Qualitative Forschung, pp. 157-193. Weinheim, Basel: Beltz Verlag, 2002.
- LSBG: Hochwasserschutz für die Hamburger Binnengewässer. Verfügbar unter: <http://lsbg.hamburg.de/contentblob/2181884/data/hochwasserschutz-hamburger-binnengewasser.pdf> (Stand: 15.08.2011), 2009.
- Mostert, E., C. Pahl-Wostl, Y. Rees, B. Searle, D. Tabara, and J. Tippet: Social learning in European river-basin management: barriers and fostering mechanisms from 10 river basins. Ecology and Society 12(1): 19. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss1/art19/>, 2007.
- Pasche E. Manojlovic N., Schertzer D., Deroubaix J.F., Tchguirinskaia I., El Tabach E., Ashley R., Newman R., Douglas I., Lawson N. and Garvin S.: The use of non structural measures for reducing the flood risk in small urban catchments, Flood Risk Management: Research and Practice – Samuels et al. (Hrsg.) © 2009 Taylor & Francis Group, London, 2009.
- Pitt M.: The Pitt Review: Learning lessons from the 2007 floods. Cabinet Office. <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100807034701/http://archive.cabinetoffice.gov.uk/pittreview/thepittreview.html>, 2008.
- Pahl-Wostl, C., M. Craps, A. Dewulf, E. Mostert, D. Tabara, and T. Taillieu: Social learning and water resources management. Ecology and Society 12(2): 5. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss2/art5/>, 2007.
- Renn, O.: Risk Governance: Coping with uncertainty in a complex world. London: Earthscan, 2008.
- Steinführer A., De Marchi B., Kuhlicke C., Scolobig A., Tapsell S, Tunstall S.: Recommendations for flood risk management with communities at risk, FLOODsite Report T11-07-14, 2008.
- Schusler, T. M., D. J. Decker, and M. J. Pfeffer. (2003). Social learning for collaborative natural resource management. Society and Natural Resources 15:309-326.
- Watson N., Kashefi E., Medd W., Walker G., Tapsell S. and Twigger-Ross C.: Institutional and social responses to flooding from a resilience perspective, Flood Risk Management: Research and Practice – Samuels et al. (Hrsg.) © 2009 Taylor & Francis Group, London, 2009.
- Webler, I., Kastenholz, H., and Renn, O.: Public participation in impact assessment: a social learning perspective, Environmental Impact Assessment Review. 15 (5): 443-464, 1995.

5. Zusammenarbeit mit anderen Stellen

Für die erfolgreiche Durchführung des Vorhabens ist die enge Zusammenarbeit mit den beiden Partnern des Konsortialvertrages, dem ICL (Großbritannien) und dem UNESCO-IHE in Delft (Niederlande), unerlässlich gewesen. Darüber hinaus stand der Zuwendungsempfänger im Verlauf des Vorhabens in intensivem Austausch mit dem LSBG in Hamburg, der als technischer Partner das Vorhaben durch die Bereitstellung von Daten und Expertise wesentlich unterstützt hat. Eine vergleichbare Konstellation gab es zwischen dem ICL und der Bezirksverwaltung Redbridge.

II. Eingehende Darstellung

1. Verwendung der Zuwendung und des erzielten Ergebnisses im Einzelnen, mit Gegenüberstellung der vorgegebenen Ziele

Gemäß dem Zuwendungsbescheid vom 13.08.2009 (geändert 28.04.2010) standen für das DIANE-CM Projekt Mittel zu folgenden Positionen zur Verfügung:

1. Beschäftigte E12-E15 (0812: 95.988,00 €), Beschäftigungsentgelte (0822: 7.391,00 €)
2. Vergabe von Aufträgen (0835: 28.000,00 €)
3. Sonstige allgemeine Verwaltungsausgaben (0843: 6.250,00 €)
4. Dienstreisen (0846: 13.537,00 €)

Im Folgenden wird die Verwendung der Mittel gemäß der genannten Positionen kurz erläutert.

Für die Durchführung des Projektes wurden eine Wissenschaftliche Mitarbeiterin (Frau Dipl. Umweltwiss. Leonie Lange) und ein Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Herr M.Sc. Aklilu Dinkneh Teklesadik) mit jeweils der Hälfte der wöchentlichen Arbeitszeit eingestellt. Die Schwerpunktaufgaben von Frau Lange lagen in der sozialwissenschaftlichen Bearbeitung des Projektes sowie im Projektmanagement. Herr Teklesadik ist dagegen hauptsächlich für die Modellierungen verantwortlich gewesen. Aufgrund des hohen zeitlichen Aufwandes für die genannten Tätigkeiten wurde die wöchentliche Arbeitszeit beider Mitarbeiter im Bedarfsfall erhöht. Zusätzlich wurden bei Bedarf Wissenschaftliche und Studentische Hilfskräfte im DIANE-CM Projekt beschäftigt. Ihre Unterstützung war insbesondere für die Organisation der Workshops, die Transkription der Experteninterviews und die Organisation der Öffentlichkeitsarbeit sinnvoll.

Durch die bewilligten Mittel zur Position 0835 (Vergabe von Aufträgen) konnte die Arbeit des Projektteams sinnvoll durch externen Sachverstand ergänzt werden. Die Mittel wurden zum einen verwendet, um das Modellierungsspektrum für das Alstereinzugsgebiet zu erweitern, zum anderen wurde die Öffentlichkeitsarbeit des Projektes professionalisiert. Ein kleiner Teil der Mittel wurde außerdem verwendet, um die Inhalte der kollaborativen Plattform vom Englischen ins Deutsche zu übersetzen.

Darüber hinaus wurden die Mittel zur professionellen Konzeption und Aufsetzung der e-learning-Plattform des DIANE-CM Projektes verwendet. Überzählige Mittel aus dieser Position wurden projektbezogen in der Position 0812 verausgabt.

Aufgrund der Struktur des DIANE-CM Projektes waren Dienstreisen im In- und Ausland erforderlich. Die Dienstreisen im Inland resultierten insbesondere aus dem engen Austausch und der erforderlichen Abstimmung mit dem technischen Partner in Hamburg (LSBG) sowie aus der Durchführung der Experteninterviews im Alstereinzugsgebiet und der Workshops in Hamburg. Die Auslandsdienstreisen ergaben sich vorrangig aus den erforderlichen Abstimmungsgesprächen des Zuwendungsempfängers mit dem ICL und dem UNESCO-IHE sowie aus der Teilnahme an internationalen Meetings und Konferenzen mit eigenen Beiträgen zu DIANE-CM (vgl. Tabelle 1).

Neben der nationalen Kooperation mit dem technischen Partner und den Stakeholdern im Einzugsgebiet der Alster ist die internationale Koordination und Kooperation zwischen den

drei Projektpartnern ein Erfolgsfaktor für das DIANE-CM Projekt gewesen. Alle wesentlichen Projektschritte wurden auf Meetings der Projektmitarbeiter/innen (IWG-Meetings) besprochen und abgestimmt (vgl. Tabelle 1). Zur Reduzierung der Reisekosten, wurden IWG-Meetings weitestgehend mit den Treffen der International Steering Group (ISG) des DIANE-CM Projektes zusammengelegt.

Neben den projektinternen Reisen, wurden die Mittel der Position 0846 für die offiziellen CRUE-Meetings/Konferenzen (Kick-Off-Meeting in Rom, Mid-Term-Meeting in Madrid und Final-Conference in Graz) sowie für darüber hinausgehende Meetings mit CRUE-Partnern (IMRA Workshop in Wuppertal und Wien) und die Vorstellung der Projektergebnisse auf wissenschaftlichen Konferenzen (z.B. in Paris 2009) verwendet.

Die bewilligten Mittel für sonstige allgemeine Verwaltungsausgaben (0843) wurden insbesondere für Druckkosten (z.B. für Flyer, Karten, Einladungen etc.) sowie die Beschaffung projektbezogener Literatur verwendet. Aufgrund der relativ geringen Kosten zu dieser Position, wurden nicht verausgabte Mittel in den Positionen 0812 und 0846 verausgabt.

Nachfolgend werden die Ergebnisse des DIANE-CM Projektes, die im Verlauf des Berichtszeitraums erzielt wurden, vorgestellt. Die Beschreibung erfolgt anhand der fünf Arbeitspakete des Projektes. Die Arbeitspakete eins bis drei (WP1-WP3) dienten in erster Linie der Vorbereitung des Arbeitspaketes vier *“Collaborative modelling for flood risk management and enhancing awareness”* (WP4), also der kollaborativen Modellierung im engeren Sinne.

Falls gewünscht, können jederzeit einzelne Produkte und Ergebnisse des Vorhabens zur Verfügung gestellt werden.

WP1 – Stakeholder- und Netzwerkanalyse

Ziele des ersten Arbeitspaketes (WP1) *„Stakeholder Analysis and vertical (top-down and bottom-up) and horizontal (multidisciplinary interactions)”* waren eine detaillierte Stakeholder- und Netzwerkanalyse in beiden Fallbeispielen sowie die Erstellung von Organi- und Soziogrammen und die Identifikation potenzieller „local champions“. Folgende Ergebnisse können festgehalten werden:

- Für die Durchführung der Stakeholderanalyse wurde zunächst ein **Rahmenkonzept** entwickelt, das sowohl von der Leuphana Universität als auch vom Imperial College London für die Analyse angewendet wurde. So konnte gewährleistet werden, dass die Stakeholderanalyse in beiden Fallbeispielen vergleichbar ist.
- Basierend auf diesem Rahmenkonzept wurde die **Stakeholderliste** für das Alstereinzugsgebiet zeitplangemäß erstellt. Sie basiert auf einer intensiven Internetrecherche sowie einem regelmäßigen telefonischen und direkten Austausch mit dem technischen Partner in Hamburg LSBG.
- Nach der Fertigstellung der Stakeholderliste für das Alstereinzugsgebiet wurden für das weitere Vorgehen drei **Stakeholderkategorien** eingeführt – „Core-Stakeholder“, „Online-Participants“ und „Multiplikatoren“. Diese Kategorienbildung war notwendig, da aus Gründen der Arbeitsfähigkeit an der Workshopserie maximal 30 Personen teilnehmen konnten (vgl. Seite 16-17), die Anzahl der Stakeholder im Einzugsgebiet der Alster jedoch deutlich darüber liegt. Als „Core-Stakeholder“ wurden diejenigen Akteure/Institutionen bezeichnet, die für das Hochwasserrisikomanagement im Alstergebiet besondere Relevanz haben (z.B. behördliche Entscheidungsträger). Da sie die zentralen Akteure im Netzwerk des Hochwasserrisikomanagements im Alstergebiet sind, wurde ihre Expertise nach Möglichkeit auch für die Erstellung der Organi- und Soziogramme herangezogen. Die zweite Stakeholderkategorie „Online-Participants“ umfasst diejenigen Akteure und Institutionen, die für das Hochwasserrisikomanagement im Alstergebiet weniger zentral, aber dennoch wichtig sind. Hierzu gehören insbesondere potenziell hochwasserbetroffene Anwohner/innen. Die Bezeichnung dieser Kategorie kann (allerdings) zu Missverständnissen führen. In der ursprünglichen Planung sollten die „Online-Participants“ primär über die kollaborative Plattform am Beteiligungsprozess teilnehmen. Diese Einteilung wurde zugunsten einer breiten und offenen Workshopbeteiligung aufgegeben. Bei den „Multiplikatoren“ schließlich handelt es sich um Akteure, die in der Regel keinen direkten Bezug zum

Hochwasserrisikomanagement im Alstergebiet haben, aber dennoch die Idee des Projektes multiplizieren und für Hochwasserfragen sensibilisieren können. Zu dieser Kategorie gehören insbesondere Schulen.

- Die drei Stakeholderlisten wurden an den Projektpartner in Delft (UNESCO-IHE) weitergeleitet, damit die gesammelten Stakeholderinformationen zum Alstergebiet dort für den anwenderorientierten Aufbau der Web-Plattform genutzt werden konnten (vgl. Seite 14-15).
- Aufbauend auf der Stakeholderanalyse wurde mit der Netzwerkanalyse (zur Erstellung der Soziogramme) begonnen. Hierzu wurde zunächst ein **Leitfaden für qualitative Interviews** erarbeitet, dessen Qualität durch einen Pretest am 12.04.2010 überprüft wurde. Darüber hinaus wurde eine **Parametertabelle** erstellt, in der projektrelevante Informationen zu den Stakeholdern überblicksartig gesammelt wurden.
- Es wurden insgesamt **19 Experteninterviews** mit „Core-Stakeholdern“ geführt (11 in Hamburg und 8 in Schleswig-Holstein). Im Rahmen der Gespräche wurden die Interviewten unter anderem zu ihrer Funktion sowie ihren Interessen im Hochwasserrisikomanagement im Einzugsgebiet der Alster befragt. Darüber hinaus wurden mögliche Konfliktpotenziale, Koordinationsprozesse, Informationsflüsse und Kooperationen abgefragt. Weitere Interviews, insbesondere mit den Planungsabteilungen der Bezirksämter, waren geplant, wurden aber aus verschiedenen Gründen von der Mehrzahl der angefragten Personen abgelehnt.
- Mit Hilfe des erhobenen Datenmaterials zur Netzwerkanalyse wurden **12 Soziogramme** erstellt. Die Darstellung der identifizierten Beziehungen in einem einzigen Soziogramm ist auf Grund der Größe des Einzugsgebiet und der damit verbundenen Komplexität der Beziehungen nicht möglich gewesen. Die Visualisierung der Stakeholderbeziehungen erfolgte stattdessen in 12 einzelnen Soziogrammen. Diese Anzahl ergibt sich wie folgt: Je abgefragter Kategorie – Informationsflüsse, Koordinationsprozesse, Kooperation, Konfliktpotenziale – wurden drei Soziogramme erstellt. Ein Soziogramm, das alle beidseitig beschriebenen Beziehungen einer Kategorie darstellt. Ein weiteres, das nur die beidseitig beschriebenen Beziehungen einer Kategorie zwischen den „Core-Stakeholdern“ wiedergibt und schließlich ein Soziogramm, das Beziehungen aufzeigt, die jeweils nur von einem Akteur gesehen/beschrieben wurden/werden. Obwohl die Soziogramme nur einen Teil der vielschichten Beziehungen der Akteure im Einzugsgebiet der Alster widerspiegeln, konnten Potenziale identifiziert werden, die zu einer Verbesserung des Hochwasserrisikomanagements im Einzugsgebiet der Alster beitragen können.
- Aufgrund der Sensibilität eines Teils der gewonnenen Informationen, wurde darauf verzichtet die Ergebnisse der Soziogramme auf der kollaborativen Plattform des Projektes zu veröffentlichen. Stattdessen wurden die Ergebnisse sowie die identifizierten Verbesserungspotenziale in einem gesonderten **Workshop** (20.06.2011) den Interviewpartnern zur Diskussion gestellt. Insgesamt spiegelt die Darstellung in den Soziogrammen das Netzwerk im Hochwasserrisikomanagement im Alstergebiet zwar vereinfacht wider, aber dennoch entsprechen die Soziogramme weitestgehend den Tatsachen. Auf Grundlage der gewonnenen Einsichten durch das DIANE-CM Projekt können die „Core-Stakeholder“ zukünftig ihre Arbeit im Hochwasserrisikomanagement im Alstergebiet optimieren.
- Neben den Soziogrammen wurde ein **Organigramm** des Hochwasserrisikomanagements im Hamburger Teil des Einzugsgebiets der Alster erstellt. Grundlage hierfür waren insbesondere die Interviewmaterialien. Die besondere Relevanz des Organigramms für den Hamburger Teil des Einzugsgebiets der Alster resultierte aus den Ergebnissen der durchgeführten Workshops.
- Basierend auf den Ergebnissen der Stakeholder- und Netzwerkanalyse konnte der **„local champion“** für das Alstereinzugsgebiet identifiziert und intensiv in die Planungen des kollaborativen Modellierungsprozesses eingebunden werden (vgl. Seite 14). Der „local champion“ hat im Rahmen des Vorhabens eine Schnittstellenfunktion zwischen dem wissenschaftlichen Projekt und den Stakeholdern eingenommen.
- Zur besseren Einbindung der allgemeinen Öffentlichkeit wurde ein differenziertes **Kommunikationskonzept** erarbeitet und eine externe Kommunikationsexpertin engagiert. Zu den wichtigen Ergebnissen zählen die fotografische und filmische **Dokumentation** des DIANE-CM Beteiligungsprozesses (siehe Anhang), die Positionierung des Projektes in der relevanten **Presse** (z.B. Workshop-Ankündigung) sowie die Einbindung der Schulen als Multiplikatoren (siehe unten). Vor der

Auftaktveranstaltung wurden darüber hinaus **Flyer** an Hochwasser gefährdete Haushalte in Hamburg verteilt, um Betroffene möglichst direkt in den Beteiligungsprozess einzubinden. Die Identifizierung der Haushalte erfolgte gemeinsam mit dem technischen Partner LSBG auf Grundlage eines Gutachtens zum Hochwasserereignis im Einzugsgebiet der Alster 2002 sowie den aktuellen Hochwassergefährdungskarten.

- Zur Einbindung von Schulen als Multiplikatoren wurde eine **Unterrichtseinheit** zum Thema „Hochwasser in Hamburg“ erarbeitet und erfolgreich am Gymnasium Grootmoor mit einer elften Klasse getestet. Die Unterrichtseinheit bietet einen Überblick über das komplexe Thema „Hochwasserrisikomanagement“ und ermöglicht über ein Rollenspiel die bewusste Auseinandersetzung mit der Hochwasserproblematik. Aufgrund der besonderen Eignung der Unterrichtseinheit zur Sensibilisierung der Schüler/innen für Hochwasser ist eine weitere Anwendung der Unterrichtseinheit geplant.
- Zur **Bestimmung des Hochwasserrisikobewusstseins** der Akteure im Einzugsgebiet der Alster wurde ein kurzer Fragebogen entwickelt, der von den Beteiligten vor dem ersten Workshop und in abgewandelter Form vor dem letzten Workshop ausgefüllt wurde. Der Fragebogen konnte zum einen in den Workshops selber, aber auch über die Plattform ausgefüllt werden. Von beiden Möglichkeiten haben die Akteure Gebrauch gemacht, wobei der Großteil der Fragebögen in den Workshops ausgefüllt wurde. Wesentliches Ziel der Erhebung war es, einen Einfluss des DIANE-CM Projektes auf das Hochwasserrisikobewusstsein der Akteure festzustellen. Obwohl die Befragten bei der Prä- und Postbefragung nicht vollständig deckungsgleich/identisch waren (aufgrund von Fluktuationen bei den Teilnehmer/innen) und die Stichprobe insgesamt sehr klein war, konnte die Befragung zeigen, dass das DIANE-CM Projekt das Bewusstsein der Akteure in Bezug auf Hochwasser im Alstergebiet geschärft hat. Vor dem ersten Workshop haben insgesamt 18 Personen den Fragebogen ausgefüllt (sechs online und 12 im Workshop); vor dem letzten Workshop waren es 11, wobei vier Personen nicht an der ersten Befragungsrunde teilgenommen haben. In leicht abgewandelter Form wurde der Fragebogen auch vor und nach der durchgeführten Unterrichtseinheit von den Schüler/innen (Präbefragung 22; Postbefragung: 23) ausgefüllt. Eindeutige Ergebnisse liegen insbesondere aufgrund des großen schulferienbedingten Abstands der Befragung nicht vor. Darüber hinaus wurde ein **Bachelorarbeit** zum Hochwasserrisikobewusstsein an den Wetspots im Alstergebiet vergeben (vgl. Seite 13), die teilweise auf dem Fragebogen des Vorhabens basierte.
- Die Ergebnisse dieses Arbeitspaketes wurden in einem zusammenfassenden **Bericht** „Social Aspects of Flood Risk Management – Stakeholder Consultation in Collaborative Modelling“ aufbereitet und veröffentlicht, der ursprünglich WP5 zugeordnet war (vgl. Seite 17).

WP2 - Modellierung

Ziele des zweiten Arbeitspaketes *“Data, modelling, mapping and NRT forecasting for stronger involvement of the local champions, and providing links with the topic 2 (Event Management) of the CRUE programme”* waren die Zusammenstellung relevanter Daten für die fallstudienbezogene Modellierung, die anwenderorientierte Verbesserung von Modellen sowie Hochwasserrisiko- und Hochwassergefährdungskarten, die Entwicklung von Materialien für die kollaborative Plattform, die Zusammenarbeit mit den „local champions“ und die Erstellung eines Leitfadens zur Sensibilisierungsunterstützung und Resilienzförderung durch kollaborative Modellierung.

Folgende Ergebnisse für das Alsterfallbeispiel sind zu nennen:

- Für das Fallbeispiel „Alster“ ist ein dem Kontext angemessener Modellierungsansatz erforderlich gewesen. Daher wurde in einem ersten Schritt gemeinsam mit dem LSBG ein **3-Ebenen-Modellierungsansatz** entwickelt. Dieser umfasste in der Planung folgende Ebenen:
 1. Aufbau eines hydraulischen 1D Modells (HEC-RAS) von der Fuhlsbüttler Schleuse flussabwärts bis zur Schaartorschleuse (Mündung in die Elbe). Zusammen mit dem bestehenden Wasserspiegellinienmodell¹ für den Oberlauf der Alster (bis zur Fuhlsbüttler Schleuse) liegt so ein vollständiges 1D Modell der Alster und ihrer wichtigsten Zuflüsse vor. Dieses Modell war Grundlage für die Workshops und die kollaborative Plattform (vgl. Seite 14-17);
 2. Entwicklung von Extremszenarien als Ergänzung zur ersten Ebene. Diese wurden im Rahmen der Workshopserie von und mit den Stakeholdern diskutiert (vgl. Seite 15-17);
 3. Testen des Dual-Drainage Ansatzes (wie er durch das ICL/London im DIANE-CM Projekt angewendet wird) in einem kleinen Teil des Alster Einzugsgebiets sowie Überprüfung der Anwendungsmöglichkeiten von Radardaten.
- Die wichtigsten Arbeitsschritte für die Aufstellung des N-A-Modells waren:
 1. Definition der Teileinzugsgebiete mit Hilfe des digitalen Geländemodells (10m)
 2. Einstellen der hydrologischen Elemente in HEC-HMS
 3. Vorbereitung der Zeitreihen für Abfluss und Niederschlag
 4. Auswahl von Ereignissen für die Kalibrierung und Validierung des Modells
 5. Für die Aufstellung des 1D-Modells waren folgende Arbeiten notwendig:
 - a. Generieren von Gewässerquerschnitten aus dem digitalen Geländemodell (10m) mit Hilfe von HEC-Georas
 - b. Extrahieren von Brücken und ineffektiven Fließstellen
 - c. Generieren des Rauheit Koeffizienten für die Querschnitte
- Der Modellierungsansatz für das Deutsche Fallbeispiel wurde mit den Projektpartnern ICL und UNESCO-IHE auf einem gemeinsamen Workshop in London am 2.01.2010 abgestimmt.
- Mit Hilfe einer Bestandsaufnahme der Hochwasserschäden in Hamburg aus 2002 sowie den Hochwasserrisikokarten wurden nach Entwicklung des 3-Ebenen-Modellierungsansatzes gemeinsam mit dem LSBG neuralgische Punkte, so genannte **„Wetspots“**, im Alstereinzugsgebiet identifiziert. Die „Wetspots“ zeigen hochwassergefährdete Flurstücke im Hamburger Teil des Einzugsgebiets der Alster. Eine vorläufige Liste des Projektteams wurde durch den Input des lokalen Wissens und der Erfahrungen der Workshopteilnehmer/innen ergänzt, so dass eine abgestimmte „Wetspot-Liste“ auf der kollaborativen Plattform zu finden ist (siehe unten). Die „Wetspots“ wurden anhand ihrer geographischen Lage im Einzugsgebiet gruppiert und basierend auf den Ergebnissen des 1D-Modells konnten kontinuierlich exemplarische Maßnahmen zur Verbesserung der Hochwassersituation an einzelnen „Wetspots“ simuliert werden.
- Folgende **Simulationen** wurden erfolgreich durchgeführt:
 1. Absenkung des Wasserstandes an der Fuhlsbüttler Schleuse (Normalwasserstand: 7,15 m) (2 Varianten: 6,40 m und 6,87 m)
 2. Absenkung des Wasserstandes an der Wohldorfer Schleuse (Normalwasserstand: 14,55 m) (2 Varianten: 13,55 m und 12,78 m)

¹ Das Modell wurde von den Bundesländern Schleswig-Holstein und Hamburg zur Verfügung gestellt.

3. Entfernen von Bäumen aus der Ammersbek zwischen Kupfermühle und Mündung in die Alster (2 Varianten: natürliches freies Gerinne und Kanal)
4. Anlegen von niedrigen Hochwasserschutzwällen am „Wetspot“ Hoopwischen

Die Wirkung des Absenkens des Wasserstandes an der Fuhlsbüttler Schleuse (1) reicht bis ca. 2 km oberhalb der Fuhlsbüttler Schleuse. Am Wetspot „Teetzparkweg“ kann der Wasserstand so um ca. 20 cm gesenkt werden, am Wetspot „Hollenbek“ ist dagegen kein Effekt nachweisbar. Die Wirkung des Absenkens des Wasserstandes an der Wohldorfer Schleuse (2) reicht bis ca. 2,5 km oberhalb der Wohldorfer Schleuse. Am Wetspot „Hoopredder“ kann so der Wasserstand im Hochwasserfall um 30-40 cm gesenkt werden, am Wetspot „Hoopwischen“ um bis zu 50 cm. Unterhalb der Wohldorfer Schleuse ist nur ein geringer Effekt nachweisbar, da die Wohldorfer Schleuse in der Simulation nicht aktiv gesteuert wurde. An den „Wetspots“ an der Ammersbek ist durch die Entfernung von Bäumen eine Absenkung des Wasserstandes um bis zu 50cm im Hochwasserfall möglich. Bei dieser Simulation ist allerdings zu bedenken, dass die Darstellung der Ammersbek als freies Gerinne bzw. Kanal nicht der Realität entsprechen kann (z.B. aus Naturschutzgründen). Dies wurde durchgeführt, um einen theoretisch maximalen Effekt darzustellen.

- Es wurden **drei Extremszenarien** simuliert und entsprechende Überschwemmungskarten erstellt:
 1. HQ200
 2. HQ200 bei zusätzlichem Pumpenausfall an der Schaartorschleuse
 3. HQ200 bei Sturmflut sowie gleichzeitigem Versagen der Schaartorsschleuse

Für das simulierte HQ200 konnten nur minimale Schäden nachgewiesen werden. Ähnliches gilt für das zweite Extremszenario. Als Rahmenbedingungen für den Pumpenausfall an der Schaartorschleuse wurden drei aufeinanderfolgende Flutereignisse an der Elbe sowie ein HQ200 in der Alster berücksichtigt. In diesem Fall kann kein Wasser von der Alster in die Elbe abgeführt werden. Das dritte Extremszenario wurde für den Beteiligungsprozess nicht weiter berücksichtigt, da die Eintrittswahrscheinlichkeit zu gering ist.

- Als Beispielgebiet für die Anwendung des **Dual-Drainage-Ansatzes** im Einzugsgebiet der Alster wurde der „Wetspot“ Islandstraße identifiziert. In einem 1km² großen Gebiet wurde mit Hilfe von DGM Daten und AOFD-Anwendung (Automatic Overland Flow Delineation) das Oberflächensystem (einschließlich Pfützen/Staubecken) in einem 1D-1D-Modell wiedergegeben. Trotz mehrfacher Gespräche mit dem Eigentümer der Sielnetzdaten (Hamburg Wasser) und Interesse am Dual-Drainage Ansatz, wurden die erforderlichen Daten für das Projekt nicht zur Verfügung gestellt. Die dritte Ebene konnte daher nicht weiter verfolgt werden.
- Der identifizierte „**local champion**“ (vgl. Seite 11) wurde intensiv in den Prozess der kollaborativen Modellierung im Allgemeinen und in die Modellierungen im Speziellen eingebunden. So wurde sichergestellt, dass der „local champion“ von Beginn des Beteiligungsprozesses an die speziellen Anforderungen an kollaborative Modellierungsprozesse kennen- und umsetzen lernte. Darüber hinaus wurden die einzelnen Workshops gemeinsam mit dem „local champion“ vor- und nachbereitet. Der „local champion“ hat damit im Rahmen des Vorhabens eine zentrale Funktion für die erfolgreiche Durchführung der kollaborativen Modellierung eingenommen. Insgesamt konnte der „local champion“ so seine Schnittstellenfunktion wahrnehmen.
- Die Erkenntnisse aus dem Modellierungsprozess für die Alster wurden in folgenden **Leitfäden** aufbereitet: „Guidelines for informatics support to awareness raising and resilience enhancement activities“ und „Guidelines for novel risk quantification and communication“.

WP3 – Konzeption und Entwicklung der kollaborativen Modellierung

Ziele des dritten Arbeitspaketes *“Development of shared flood risk strategies using a collaborative platform. Creating and development of a set of flood risk management strategies together with stakeholders, modellers and communications experts”* waren die Entwicklung eines soziotechnischen Rahmenkonzepts für den Prozess der kollaborativen Modellierung, die

Entwicklung eines Konzepts für die kollaborative Plattform sowie das Aufsetzen der kollaborativen Plattform selbst.

Als wesentliche Ergebnisse dieses Arbeitspaketes sind folgende Punkte zu benennen:

- Die Anwendung kollaborativer Modellierung basierte zum einen auf einer genauen Analyse der Rahmenbedingungen für partizipatives Hochwasserrisikomanagement im Allgemeinen und insbesondere in den beiden Fallbeispielen. Hierzu wurde federführend vom UNESCO-IHE ein **soziotechnisches Rahmenkonzept** erstellt. Es fasst die Voraussetzungen für die kollaborative Modellierung unter besonderer Berücksichtigung sozialer Lernprozesse zusammen und bietet so eine Grundlage für die **Konzeption der Workshopserie** (vgl. Seite 16-17). Input in Bezug auf die speziellen Anforderungen für das deutsche Fallbeispiel sowie Expertise zu dem Konzept wurden seitens des deutschen Partners eingebracht. Hierzu dienten unter anderem die Erkenntnisse aus WP1.
- Zum anderen war die Konzeption der kollaborativen Plattform (z.B. die Gestaltung des Interface) wichtiges Kriterium für die erfolgreiche Umsetzung/Erprobung kollaborativer Modellierung. Die zu unterstützenden Prozesse der kollaborativen Plattform wurden durch das erwähnte soziotechnische Rahmenkonzept festgelegt. Das **Konzept zur Gestaltung der kollaborativen Plattform** wurde primär vom UNESCO-IHE erarbeitet und mit den Partnern ICL und Leuphana abgestimmt.
- Zur Anwendung des Gestaltungskonzepts im deutschen Fallbeispiel, war die Übersetzung der Plattforminhalte ins Deutsche erforderlich. Das **Aufsetzen der kollaborativen Plattform** erfolgte rechtzeitig vor der Auftaktveranstaltung im November 2010 (http://hikm.ihe.nl/diane_cm/Alster/index.php). Im Verlauf der Workshopserie erfolgte die kontinuierliche gemeinsame Weiterentwicklung und Verbesserung der Plattform. Zu den Inhalten der Plattform gehören zum Beispiel ein öffentliches Forum, interaktives Kartenmaterial zu den „Wetspots“, Informationen zu den Akteuren im Hochwasserrisikomanagement sowie Hintergrundinformationen zum Hochwasserrisiko und den verwendeten Modellen. Eine Besonderheit ist die **Übung zur kollaborativen Modellierung**. Diese Übung ermöglicht online die individuelle Bewertung der Hochwasserrisikomanagement-Alternativen sowie die gemeinsame Entwicklung der „besten Lösung“ auf Grundlage der individuellen Meinungen. Von Seiten des Zuwendungsempfängers wurden insbesondere die relevanten Daten und Simulationen für die graphischen Darstellungen bereitgestellt und die Inhalte der Übung ins Deutsche übersetzt. Die Übung an sich wurde vom UNESCO-IHE konzipiert und technisch umgesetzt.

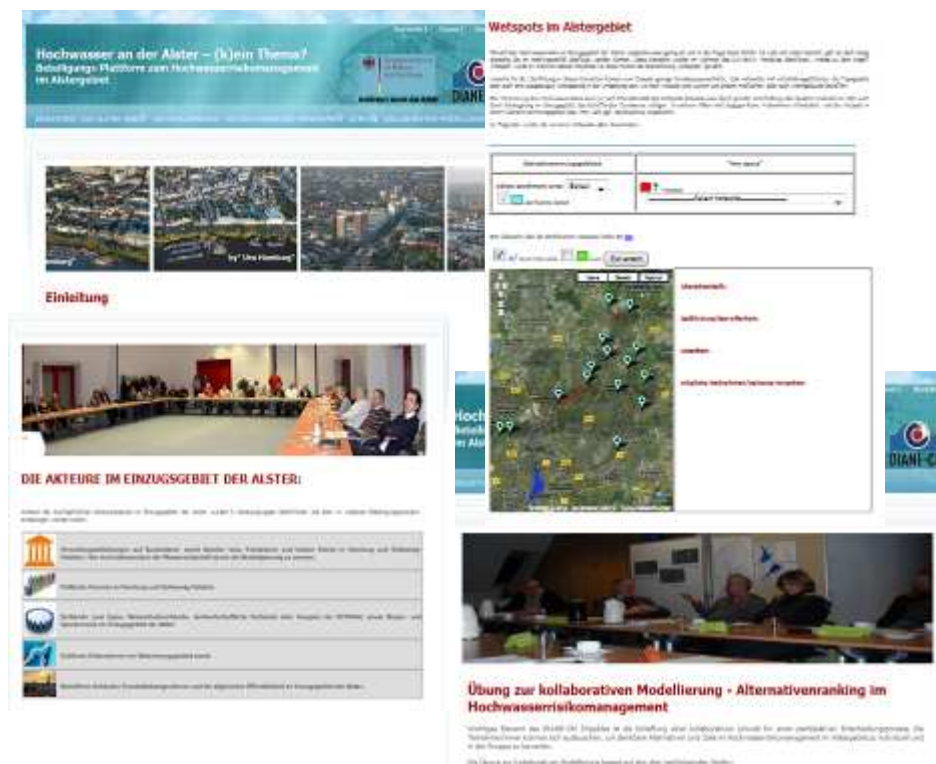


Abbildung 2: Impressionen von der kollaborativen Plattform für das Alstergebiet

WP4 – Die Workshopserie

Im Fokus des vierten Arbeitspaketes *“Collaborative modelling for flood risk management and enhancing awareness”* stand die Durchführung der kollaborativen Workshopserie mit den lokalen Akteuren. Dazu gehörten auch die Stakeholder-Konsultation zu den Anforderungen der Plattform und die Evaluierung der Plattform im Rahmen der Workshopserie.

Als wesentliche Ergebnisse dieses Arbeitspaketes sind folgende Punkte für das Fallbeispiel „Alster“ zu benennen:

- Um die lokalen Akteure im Einzugsgebiet der Alster über die Idee und den Ansatz der kollaborativen Modellierung zu informieren, wurde am 18.11.2010 eine **Auftaktveranstaltung** des DIANE-CM Projektes im Forum Alstertal durchgeführt. Hierzu wurden ca. 200 Einladungen an die identifizierte Stakeholder verschickt. An der Veranstaltung haben ca. 50 der eingeladenen Personen teilgenommen – darunter Vertreter/innen von Behörden, Unternehmen und NGOs sowie Privatpersonen. Als Referenten konnten Vertreter der Behörden und des Senats aus Hamburg sowie ein Ministeriumsvertreter aus Schleswig-Holstein gewonnen werden. Neben der persönlichen Einladung der identifizierten Stakeholder ist die Veranstaltung in der lokalen Presse angekündigt worden.
- Nach der erfolgreichen Auftaktveranstaltung wurde der aktive Beteiligungsprozess im Dezember 2010 initiiert. Es wurden insgesamt **vier Workshops** durchgeführt, die alle intensiv durch die kollaborative Plattform unterstützt wurden. An den Workshops nahmen sowohl Vertreter/innen von Behörden und Verbänden (Naturschutz und Wasser- und Bodenverbände) als auch Unternehmensvertreter sowie Betroffene und interessierte Privatpersonen teil. Insgesamt beteiligten sich an den einzelnen Workshops zwischen zehn und 20 Personen. Um das Einflusspotenzial der Akteure so groß wie möglich zu machen, wurde gemeinsam mit den Beteiligten die Detailstruktur für den kollaborativen Modellierungsprozess festgelegt. Sie bestand im Wesentlichen aus folgenden Aspekten:
 - a. Identifizierung von „Wetspots“ (neuralgischen Punkten) im Alstergebiet
 - b. Festlegung von Extremszenarien zur Beurteilung der Gefährdungssituation
 - c. Festlegung von Maßnahmen zur Reduzierung des Hochwasserrisikos an den Wetspots
 - d. Zusammenfassen der Maßnahmen zu Hochwasserrisikomanagement-Alternativen

Die Hauptziele der einzelnen Workshops ergaben sich aus der entwickelten Struktur:

1. Klärung der Rahmenbedingungen des DIANE-CM Projektes sowie Diskussion über das aktuelle Hochwasserrisiko im Alstergebiet
 2. Präsentation und Ergänzung über die identifizierten Wetspots sowie Vorstellung der simulierten Szenarien
 3. Präsentation und Diskussion der bisher simulierten Maßnahmen sowie der erstellten Alternativen/Maßnahmen-Matrix
 4. Durchführung der Übung zur kollaborativen Modellierung einschließlich der individuellen Bewertung sowie der Gruppenbewertung der Hochwasserrisikomanagement-Alternativen (d.h. gruppierte Maßnahmen zur Reduzierung des Hochwasserrisikos)
- Jeder Workshop wurde intensiv vor- und nachbereitet. Hierzu zählte insbesondere die **Evaluation** zur Identifikation von Verbesserungspotenzialen (D4.1). Die Teilnehmer/innen waren in diese Evaluationen eingebunden: So bestand sowohl die Möglichkeit während der Workshops mündlich oder schriftlich („Feedback-Box“) Feedback zu geben, als auch jederzeit zwischen den Workshops mündlich oder schriftlich Kontakt zum Projektteam aufzunehmen. Die Anmerkungen der Teilnehmer/innen waren für die Verbesserung und Weiterentwicklung des kollaborativen Modellierungsprozesses sehr hilfreich.
 - Die Durchführung der Workshopserie wurde im Alstergebiet intensiv durch eine **professionelle Presse- und Öffentlichkeitsarbeit** unterstützt. Die Workshops wurden in der lokalen Presse angekündigt und potenziell betroffene Haushalte wurden durch Postwurf-Flyer über ihre Möglichkeiten der Beteiligung an dem kollaborativen Modellierungsprozess informiert (vgl. Seite 11).
 - Auf Grundlage der Diskussion und der Ergebnisse der Workshops wurde ein **Vor-Ort-Termin** an der Ammersbek durchgeführt (vgl. Seite 13-14), um die unterschiedlichen Standpunkte und die Lösungsmöglichkeiten direkt im Gelände zu diskutieren. An dem Termin nahmen neben dem Zuwendungsempfänger, Vertreter/innen der zuständigen

Behörden, sowie ein Vertreter der Naturschutzverbände und betroffene Anwohner/innen teil. Im Anschluss an den Termin wurden vereinzelt Maßnahmen zur Reduzierung des Hochwasserrisikos an der Ammersbek durchgeführt bzw. angedacht.



Abbildung 3: Eindrücke aus der Workshopserie

WP5 - Dissemination

Zielsetzung des fünften Arbeitspaketes "Enhancing Resilience through Training, Awareness Raising and Dissemination" waren die Schaffung und Bereitstellung von Lernmöglichkeiten sowie die Verbreitung und Streuung von Projektergebnissen an unterschiedliche Zielgruppen. Als wesentliche Ergebnisse dieses Arbeitspaketes sind folgende Punkte zu benennen:

- Wesentlicher Baustein für die Bereitstellung von Lernmöglichkeiten ist die **DIANE-CM e-learning Plattform**. Die Struktur für diese online Lernumgebung (<http://diane-elearning.org/>) wurde gemeinschaftlich durch die Projektgruppe entwickelt und festgelegt. Vier Gruppen werden über die Plattform angesprochen: Allgemeine Öffentlichkeit, Planer/innen, Modellierer sowie Katastrophenmanager/innen. Die genannten Module wurden im Rahmen des Projektes kontinuierlich mit Inhalten gefüllt und die e-learning Plattform somit fortlaufend weiterentwickelt.
- Projektergebnisse wurden zum einen über die Dissemination aus den ersten beiden Arbeitspaketen sowie weitere Deliverables (wie z.B. dem „Summary for policy maker“) und über die kollaborative Plattform der **allgemeinen Öffentlichkeit** zugänglich gemacht. Zum anderen wurde das Projekt im Detail im DIANE-CM **Final Report** (http://www.crue-eranet.net/project_list.asp?Call_ID=3) beschrieben und verschiedene **wissenschaftliche Publikationen** zur kollaborativen Modellierung im weiteren Sinne verfasst (vgl. Punkt 6).
- Am 17.06.2011 wurde ein **Abschlussworkshop** des DIANE-CM-Projektes in Delft am UNESCO-IHE durchgeführt. Teilnehmer/innen waren primär Niederländische Expert/innen, die im Berichtszeitraum durch den Niederländischen Partner UNESCO-IHE zu ihren Erfahrungen in Bezug auf Hochwasserrisikomanagement und Partizipation befragt wurden. Die Interviewergebnisse sind in die Gestaltung des Prozesses der kollaborativen Modellierung eingeflossen. Inhaltlich ging es in dem Workshop um Beteiligungsprozesse im Hochwasserrisikomanagement im Allgemeinen sowie die Beteiligung an kollaborativen Modellierungsprozessen im Speziellen. Der Workshop-Vortrag zum DIANE-CM Projekt wurde anschließend als e-lecture zum Thema „Beteiligung im Hochwasserrisikomanagement“ auf der DIANE-CM e-learning-Plattform zur Verfügung gestellt.
- Ein **Video** zum DIANE-CM Prozess steht auf Youtube zur Verfügung (Link: <http://www.youtube.com/watch?v=GplkGyZloiY>).

2. Wichtigste Positionen des zahlenmäßigen Nachweises

Die wichtigsten Positionen des zahlenmäßigen Nachweises sind 0835 (Vergabe von Aufträgen) und 0812 (Beschäftigte E12-E15). Das ist wie folgt zu begründen:

Durch die Vergabe von Aufträgen konnte zusätzliche Expertise in das Vorhaben integriert werden. So wurde insbesondere die Öffentlichkeitsarbeit professionalisiert (die Journalistin Frau Loni Franke) und die erforderliche und aufwändige Modellierungsarbeit bedarfsgerecht unterstützt (Herr Dr.-Ing. Stephan Krässig) (vgl. Darstellung zu WP1 und WP2). Darüber hinaus wurde die Konzeption und Erstellung der e-learning Plattform an einen Experten abgegeben (Herr Dr.-Ing. Christos Makropoulos). Insgesamt konnte durch die externe Expertise die Qualität des DIANE-CM Projektes noch deutlich gesteigert werden. Die nicht benötigten Mittel für die Erstellung des NA-Modells wurden zweckmäßig eingesetzt und haben die guten Ergebnisse des Projektes noch verbessert.

Die Vorbereitung und Durchführung des kollaborativen Modellierungsprozesses erforderte sowohl sozialwissenschaftliche als auch technische Expertise. Dadurch ist auch die Anstellung von zwei wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen mit unterschiedlicher Ausbildung zu begründen (vgl. Seite 9). Der Arbeitsaufwand für beide Bereiche umfasste zeitweise deutlich mehr als 50% der wöchentlichen Arbeitszeit (z.B. Durchführung der 19 Experteninterviews mit anschließender Erstellung der Soziogramme und die Aufstellung des HEC Ras Modells für den Unterlauf der Alster sowie dessen Kalibrierung und Validierung), so dass die Stundenzahlen beider Angestellten für kurze Zeiträume auf 75% bzw. 100% aufgestockt wurden. Die Mittel hierfür stammten teilweise (aus nicht benötigten Mitteln) in den Positionen 0835 und 0843.

3. Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit

Die geleistete Arbeit im DIANE-CM Projekt war in vollem Umfang notwendig und angemessen.

Zum einen inhaltlich bezogen auf die Notwendigkeit im Hochwasserrisikomanagement innovative Beteiligungsverfahren zu erproben und zu etablieren. Denn gerade hier ist die Zusammenarbeit mit der Öffentlichkeit wichtig und notwendig, um für Hochwasserproblematiken und -gefahren zu sensibilisieren.

Zum anderen organisatorisch in Bezug auf den Ressourceneinsatz. Wie unter Punkt 2 erläutert, wurde ein Großteil der bewilligten Mittel für Personal bzw. die Vergabe von Werkverträgen verwendet. Auf diese Weise konnte ein sehr hohes Maß an technischer, sozialwissenschaftlicher und journalistischer Expertise im Prozess der kollaborativen Modellierung gebündelt werden.

Schließlich wurde durch die Arbeit des Zuwendungsempfängers auch eine nachhaltige Verwertung der Projektergebnisse ermöglicht. Die kollaborative Plattform kann durch den LSBG für die Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie in Hamburg genutzt werden (vgl. Punkt 4) und durch das Projekt konnte der Austausch zwischen Behörden, Organisationen und potenziell hochwasserbetroffenen Bürger/innen intensiviert und auch personalisiert werden.

Dieser Erfolg ist nicht zuletzt auf die Arbeit im WP1 zurückzuführen, die sich entgegen der ursprünglichen Planungen von drei Monaten Bearbeitungszeit über den gesamten Vorhabenzeitraum erstreckte.

4. Voraussichtlicher Nutzen, insbesondere der Verwertbarkeit des Ergebnisses im Sinne des fortgeschriebenen Verwertungsplans

Ein großer Nutzen des Vorhabens ist das zentrale Ergebnis aus WP4, nämlich die abgestimmten Maßnahmen zur Reduzierung des Hochwasserrisikos im Alstereinzugsgebiet. Außerdem stehen sowohl die kollaborative Plattform als auch die e-learning Plattform für eine weitere Nutzung zur Verfügung. So strebt der LSBG beispielsweise die Nutzung der kollaborativen Plattform zur Unterstützung der Implementierung der EG Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie in Hamburg an. Auch die Unterrichtseinheit zum Hochwassermanagement kann langfristig zur Bewusstseinsbildung/Bewusstseinsförderung

von Schüler/innen in Hamburg genutzt werden. Darüber hinaus hat das DIANE-CM Projekt zur Entwicklung einer Art Arbeitsgruppe zum Hochwassermanagement beigetragen, die auch weiterhin gemeinsam im Alstergebiet agieren kann (z.B. zur Umsetzung der EG Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie). Unabhängig von der Möglichkeit einer weiteren Zusammenarbeit, ist durch das DIANE-CM Projekt der Austausch zwischen den Teilnehmer/innen und über einzelne Problemlagen intensiviert und verbessert worden, so dass zukünftig von einer besseren Kommunikation insbesondere zwischen potenziell hochwasserbetroffenen Anwohner/innen und zuständigen Behörden auszugehen ist. Auf technischer Seite ergibt sich aus dem Vorhaben Nutzen (insbesondere für die zuständigen Behörden) durch die Komplettierung des 1D-Modells der Alster (von der Fuhlsbüttlerschleuse zur Schaartorschleuse) sowie durch die Entwicklung der Extremszenarien für den Unterlauf der Alster (vgl. Seite 13-14).

Schließlich leistet allein die Entwicklung und Erprobung des Ansatzes zur kollaborativen Modellierung an sich einen deutlichen Beitrag zur Förderung des Hochwasserrisikobewusstseins und zur Optimierung des Hochwassermanagements im Sinne von good governance.

5. Während der Durchführung des Vorhabens dem ZE bekannt gewordenen Fortschritts auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen

Während der Durchführung des Vorhabens sind dem Zuwendungsempfänger keine Fortschritte auf dem Gebiet der kollaborativen Modellierung bei anderen Stellen bekannt geworden.

6. Erfolgte und geplante Veröffentlichungen des Ergebnisses

- Cortés, J., Almoradie, A., Jonoski, A., van Andel, J.-S., Evers, M., Lange, L., Teklesadik, A., Maksimović, C., Ochoa, S., Simões, N., Wang, L., Osmani, S., Makropoulos, C. (2011). Flood risk management via collaborative modelling. Computing and Control for the Water Industry, Exeter, UK.
- Evers, M., Jonoski, A. & Maksimovic, C. (2009) "Enhancing stakeholder role reducing urban flood vulnerability – the DIANE-CM approach". In: Pasche, E., Evelpidou, N., Zevenbergen, C., Ashley R. & Garvin S. (Eds.). Road Map Towards a Flood Resilient Urban Environment. Paris.
- Evers, M., Jonoski, A., Lange, L., Teklesadik, A. (Nov. 2011): „Kollaborative Modellierung in Beteiligungsprozessen zum Hochwasserrisikomanagement am Beispiel des Alster-Einzugsgebietes“. Proceedings Acqua alta 2011, Hamburg
- Evers, M., Č. Maksimović, A. Jonoski, L. Lange, S. Ochoa Rodriguez, A. Dinkneh Teklesadik, und C. Makropoulos (2011): Decentralised Integrated Analysis and Enhancement of Awareness through Collaborative Modelling and Management of Flood Risk [DIANE-CM]. CRUE Final Report.
- Evers, M., Jonoski, A., Maksimovic, C., Lange, L., Ochoa, S., (2011): Enhancing stakeholder's role through collaborative modelling for reduction of urban flood vulnerability. UFRIM proceedings. Graz.
- Evers, M., Jonoski, A., Maksimović, Č., Lange, L., Ochoa, O., Cortés, J., Almoradie, A., Dinkneh, A., Simões, N. E., and Wang, L. (2012) (i.E.): Enhancing stakeholder's role by collaborative modelling for urban flood risk reduction. Natural Hazards and Earth System Sciences.
- Jonoski, A., Ever, M. (i.E.): Sociotechnical framework for participatory flood risk management via collaborative modeling. Int. J. of Information Systems & Social Change (IJISSC).
- Ochoa, S., Evers, M., Jonoski, A., Maksimović, Č., Lange, L., Almoradie, A., Cortés, J., Makropoulos, C., Dinkneh, A., Simões, N., Wang, L., van Andel, S.J., Osmani, S. (2011). Enhancement of urban pluvial flood risk management and resilience through collaborative modelling: a UK case study. 12th International Conference on Urban Drainage, Porto Alegre, Brazil.

Darüber hinaus plant der Zuwendungsempfänger folgende weitere Veröffentlichungen:

- Die Anwendung von Netzwerkanalysen im Hochwasserrisikomanagement (Englisch)
- Detaillierte Beschreibung des Fallbeispiels DIANE-CM Hamburg (Deutsch/Englisch)

Anhang



Ein Projekt geht an die Öffentlichkeit

Loni Franke, Mariele Evers, Leonie Lange



Anlass I Akteure.....	3
Ziele.....	4
Medienarbeit.....	5
Medienarbeit I Vorgehen	6
Medienarbeit I Ablauf	7
Medienarbeit I Presse.....	8
Medienarbeit I Workshop I Hamburg.....	9
Medienarbeit I Workshop I London	11 - 13
Schüleraktion.....	14
Schüleraktion I Vorbereitung.....	15
Schüleraktion I Durchführung.....	16
Schüleraktion I Nachhaltigkeit.....	17 - 18
Workshops.....	19 - 20
Printmedien.....	21 - 23
Internet I	24
Internet I Interaktion.....	25 - 26
Internet I Videoclips.....	27 - 29
Internet I Film.....	30
Internet I Film I Aktuell.....	31
Internet I Nachhaltigkeit	32 - 33
Fazit	34



DIANE-CM

ist die dezentrale integrierte Analyse und Verbesserung des Hochwasserrisikobewusstseins durch kollaborative Hochwassermodellierung und Hochwassermanagement. Berichtsgebiet ist die Alster in Hamburg unter Berücksichtigung ihres Einzugsgebietes.

DIANE-CM Projektpartner

Leuphana Universität Lüneburg (Projektkoordination),
Imperial College London (Großbritannien),
UNESCO-IHE in Delft (Niederlande)
sowie wichtige lokale Akteure.

Außerdem wird das Projekt vom Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) der Freien Hansestadt Hamburg unterstützt.

Hinweis: Parallel arbeitete eine Projektgruppe in London an einer vergleichbaren Herausforderung.



DIANE-CM will Öffentlichkeit

DIANE-CM hat am Beispiel der Alster ein Instrument entwickelt, das sämtliche Akteure, die am Hochwasserrisikomanagement beteiligt sind, verbindet und im akuten Hochwasserfall fachlich vorausschauend informiert. Insbesondere Bürger und Anwohner sollen für urbane Hochwasserszenarien sensibilisiert werden. In gemeinsamen Workshops werden theoretisches Wissen und praxisorientierte Lösungsideen, die für den Umgang mit Hochwasser wichtig sind, gebündelt und Parameter für eine kollaborative Projektdurchführung festgelegt. Im Ergebnis kreieren die involvierten Akteure selbst mit dem Fortlauf des Projektes DIANE-CM das angestrebte Instrument – eine interaktive Internetplattform. http://hikm.ihe.nl/diane_cm/alster/.

Ein weiteres Ziel ist die Herstellung von Nachhaltigkeit. Hier setzt das DIANE-Team auf Implementierung von Information in der schulischen Ausbildung und will somit auch die nachfolgende „Entscheidergeneration“ für die Thematik Hochwasserrisikomanagement sensibilisieren.

Damit eine breitgefächerte Interaktion aller Beteiligten sowie Interessierten entsteht, hat DIANE-CM größtmögliche Öffentlichkeit hergestellt. Im Folgenden eine Skizze, wie DIANE-CM die Öffentlichkeit beteiligt und informiert hat.



Menschen | Projekte | Medien

Internet

interaktive Website

Videos

Statements, Meinungen und
zusammenfassende
Dokumentation

Presse

Tagespresse, Flyer und
Printprodukte

Hörfunk

Interview auf
Feuerwehrwebsites



Der Plan!

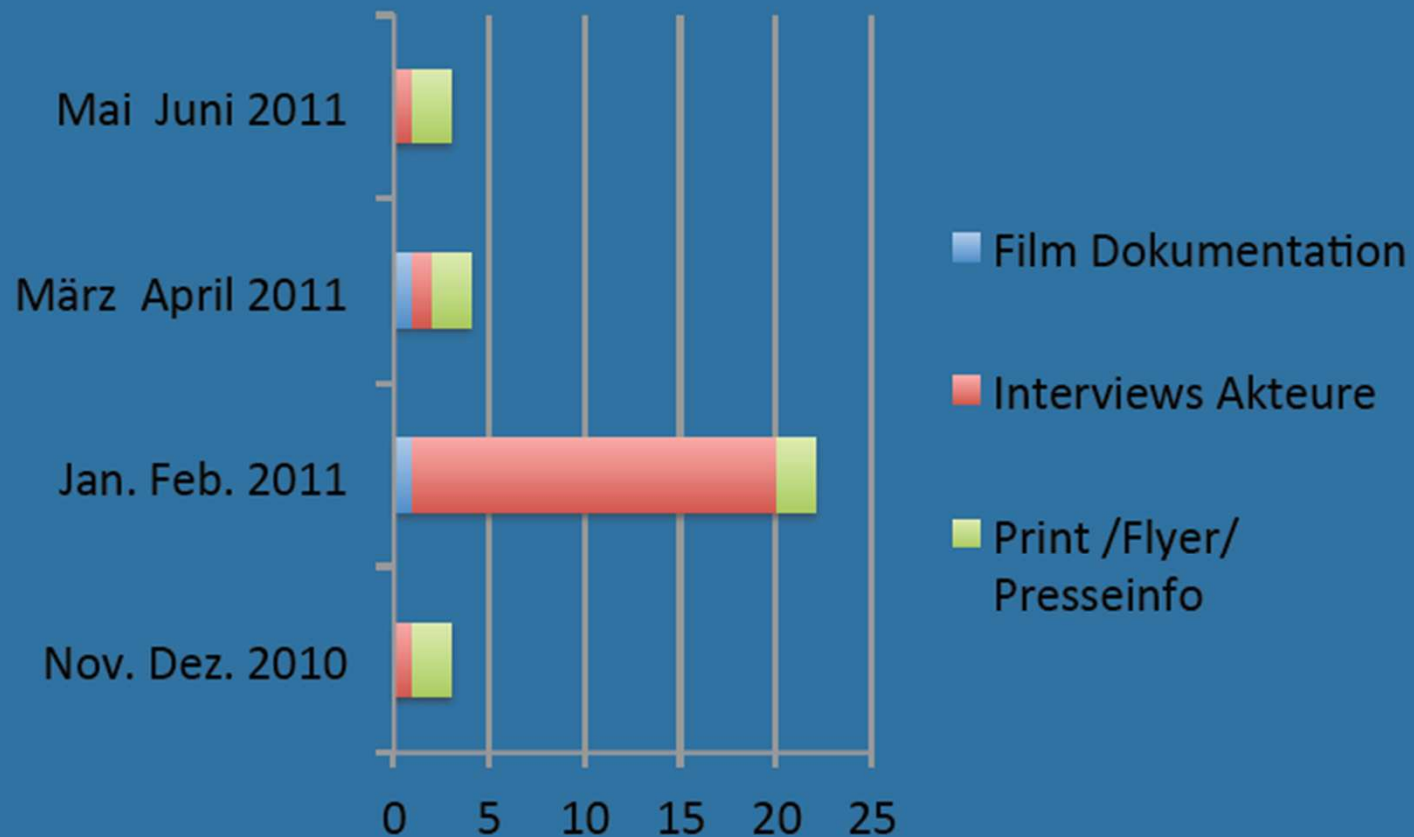
Effiziente Zusammenarbeit gelingt nur dann, wenn Aufgaben und Ziele offen kommuniziert werden und die Anliegen sämtlicher Akteure transparent gemacht werden. Aus diesem Grund ist die gezielte Öffentlichkeitsarbeit unter Nutzung sämtlicher Medien und die persönliche Ansprache aller Akteure der Anspruch von DIANE-CM. Das EU-Projekt setzt dabei auf verständlich aufbereitete Texte, ansprechende Flyer und Einladungen sowie anschauliche Videos und die Projektbegleitung durch die Tagespresse.

DIANE-CM will im Kern Interessierte und Akteure dort abholen, wo sie mit ihrem Wissen, ihren Anforderungen und ihren Erwartungshaltungen an das Thema „Hochwasser“ im weitesten Sinne stehen. Sämtliche medialen Bausteine sind eingängig und leicht verständlich verfasst, so dass die Hemmschwelle der Erreichbarkeit und der Bereitschaft, sich mit dem Thema Hochwasserrisikomanagement (HWRM) auseinander zu setzen, möglichst niedrig ist. DIANE-CM will die Menschen nicht nur erreichen und informieren, sondern sie zusätzlich langfristig für das Thema sensibilisieren und zum Mitnachdenken motivieren. Nur so können im Ergebnis unterschiedlich tief involvierte Akteure für das Thema „Hochwasser in urbanen Zentren“ gleichermaßen beteiligt sein.

Zur Herstellung der Öffentlichkeit gehören neben der Medienarbeit im Internet, der Tagespresse und werbenden Printprodukten vier interaktive Workshops. Sie setzen auf Nähe, bringen Menschen zusammen, fördern den persönlichen Austausch und generieren Meinungen. Am Ende führen hier die Standpunkte und Denkweisen zusammen und ergeben praxisorientierte Lösungsvorschläge. Sämtliche Ergebnisse fließen in die Website ein.

Weiter will DIANE-CM für Nachhaltigkeit sorgen - insbesondere bei der jungen Generation. Hierzu wird mittels des Schulunterrichts eine „einprägsame Öffentlichkeitsarbeit“ forciert. Wie all diese Parameter zusammenwirken, Ergebnisse kommuniziert werden und welche Rolle sie im Projektfortlauf spielen, zeigen die nachfolgend auszugsweise vorgestellten Ergebnisse:

Einsatz der Medien-Instrumente





Presse-Information

14. November 2010

Hochwasser an der Alster – (k)ein Thema?

Forschungsprojekt DIANE-CM setzt auf Bürgerbeteiligung

Hamburg/Lüneburg. Die Anzahl der Hochwasserereignisse in Deutschland steigt. Das hat künftig Auswirkungen auf Regionen und Flussgebiete, die bisher kaum betroffen waren. Auch an der Alster müssen Anleger mit potentiellen Überflutungen rechnen. Aus diesem Grund wird die Alster in den kommenden Monaten im Fokus des internationalen Projektes DIANE-CM stehen, das Hochwasserrisiken und -Gefahren identifizieren will und dabei ausdrücklich auf Bürgerbeteiligung setzt.

Wo liegen mögliche Hochwasserrisiken und Gefahren an der Alster?

Welches vorbereitende Hochwasserrisikomanagement ist effizient?

Wie können Bürger sich engagieren und wichtige Informationen geben?

Welches Instrument ist geeignet, um Bürger und Behörden jederzeit und aktuell zu informieren?

Trotz des wissenschaftlichen Anspruchs der Projektleitung, will das DIANE-CM-Team praxisorientiert arbeiten - Bürger, Behörden und Wissenschaftler an den runden Tisch holen. Denn Erfahrungen und Ortskenntnisse aller Betroffenen sind gefragt. „Wir wollen einen breiten Beteiligungsprozess erreichen. Das kann im direkten Gespräch oder über eine Internet Plattform mit anschaulichen Karten und Szenarien laufen. Wichtig ist uns der konstruktive Dialog!“, erklärt Prof. Dr. Mariele Evers, Projektkoordinatorin von der Leuphana Universität Lüneburg.

In einer Serie von 3-4 Workshops, die voraussichtlich bis April nächsten Jahres läuft, sollen konkrete Maßnahmen zum Hochwasserrisikomanagement entwickelt werden. Bspw. eine Online- Plattform mit Beteiligungsmöglichkeit, die Anwohnern, Geschäftsleuten, Rettungskräften sowie Behörden umfassende Informationen und die Möglichkeit zum interaktiven Austausch geben kann.

Einladung:

Die Auftaktveranstaltung findet am Donnerstag, 18. November im Alsterforum, Krittenburg 18, 22391 Hamburg-Poppenbüttel statt. Von 18.00 bis 20.00 Uhr werden Planungen konkretisiert, Fragen beantwortet, Ideen und Hinweise aufgenommen.

Der erste Workshop ist für den 9. Dezember in der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt geplant.

Die Online- Plattform zum Projekt DIANE-CM finden Sie unter http://hikm.ihe.nl/CM/Alster2/index_.html

Weitere Infos unter:

Prof. Dr. Mariele Evers
Juniorprofessorin für
Nachhaltige Landschaftsentwicklung
Institut für Umweltstrategien
Leuphana Universität Lüneburg
Scharnhorststraße 1
D-21335 Lüneburg
+49 4131 6772841 oder + 49 17641488049
evers@uni.leuphana.de

Im Projekt DIANE-CM arbeiten folgende Institutionen zusammen:

Leuphana Universität Lüneburg (Projektkoordination),
Imperial College London (Großbritannien),
UNESCO-IHE in Delft (Niederlande)
sowie wichtige lokale Akteure.
Außerdem wird das Projekt vom Landesbetrieb Straßen,
Brücken und Gewässer der Hansestadt Hamburg
unterstützt. Hinweis: Parallel arbeiten Kollegen und
Anwohner in London an einer vergleichbaren
Herausforderung.



Presse-Information

7. Dezember 2010

„Das wird unser Plan!“

Hochwasser an der Alster? Bürger und Behörden bündeln Know How

Hamburg/Lüneburg. Starke Regenfälle nehmen zu. Überschwemmungen werden zu jährlich wiederkehrenden Ereignissen, gefährden Infrastrukturen, verursachen Schäden und setzen einen großen Apparat an Organisationen und Hilfeleistungen in Gang. Das Projekt DIANE-CM will genau diese Ressourcen und den Aufwand für die Abarbeitung derartiger Schadenslagen optimieren. Für den neuen Masterplan in Sachen integriertes Hochwassermanagement ist das Einzugsgebiet der Alster ausgewählt. Das internationale Projekt DIANE-CM setzt hier auf die Mitarbeit aller beteiligten Institutionen sowie der betroffenen Anwohner. Landes- und Verwaltungsgrenzen übergreifend werden optimale Kooperation und praxisorientierte Maßnahmen für eine effektive Schadensabwehr erarbeitet. Den einzelnen Akteuren wird der Blick über den Tellerrand abverlangt. „Interdisziplinäres Arbeiten sorgt für gegenseitiges Verständnis und kann die Arbeit vor Ort wesentlich erleichtern“. „Wie kann man den Bürger verpflichten Eigenschutz zu betreiben?“ „Es zeigt sich immer wieder, dass wir die Bürger nicht so sehr einbinden können. Erst wenn sie akut betroffen sind, haben sie auch Interesse und Zeit.“ „Mein Interesse ist es, einen abgestimmten Managementplan mit einer großen Akzeptanz zu verfassen. Dann können die Leute am Ende auch sagen: „Das ist unser Plan“. So und mit ähnlichem Tenor äußerten sich viele Akteure in den vorbereitenden Gesprächen. Bereits im November fand die Kickoff-Veranstaltung von DIANE-CM statt, an der über 50 Personen teilnahmen.

Einladung:

Dieser erste Workshop „Hochwasser an der Alster – (k)ein Thema?“ findet am Donnerstag, 9. Dezember, um 17 Uhr in der Billstraße 84, (12. Stock, Raum 12/001) bei der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt in Hamburg statt. Erstmals treffen sich Vertreter der Behörden aus Wasserwirtschaft und Stadtplanung, Feuerwehren, Verbände, Landwirte sowie interessierte Bürgerinnen und Bürger zu einem Workshop, der aus vielschichtigen Informationen ein solides Fundament für das Hochwasserrisiko-Management an der Alster gründen will. Zunächst werden Informationen gesammelt und die Interessen und Bedürfnisse der Akteure ermittelt.

Unter der Leitung von Prof. Dr. Mariele Evers, Leuphana Universität Lüneburg, sind weitere Workshops für Januar und März 2011 geplant. Hierzu sind ausdrücklich alle Interessierte eingeladen. Parallel zur Workshop-Serie entwickelt sich auch die begleitende Internetplattform unter http://hikm.ihe.nl/diane_cm/Alster/index.php weiter. Sie gibt Aufschluss über den aktuellen Stand der Dinge, fasst die Ergebnisse von DIANE-CM zusammen und liefert aufschlussreiche Zahlen und Fakten sowie anschauliches Kartenmaterial. Das Projekt DIANE-CM soll im Frühjahr 2011 abgeschlossen sein.

Weitere Infos unter:

Prof. Dr. Mariele Evers
Nachhaltige Landschaftsentwicklung
Leuphana Universität Lüneburg
Scharnhorststraße 1
D-21335 Lüneburg
04131 6772841 oder 017641488049
evers@uni.leuphana.de

Im Projekt DIANE-CM arbeiten folgende Institutionen zusammen:

Leuphana Universität Lüneburg (Projektkoordination),
Imperial College London (Großbritannien),
UNESCO-IHE in Delft (Niederlande)
sowie wichtige lokale Akteure.
Das Projekt wird in Kooperation mit dem Landesbetrieb
Straßen, Brücken und Gewässer der Hansestadt Hamburg
durchgeführt. Hinweis: Parallel arbeiten Kollegen und
Anwohner in London an einer vergleichbaren
Herausforderung.

Hochwasser an der Alster – (k)ein Thema?

Ihre Einschätzungen und Ortskenntnisse sind wichtig:

Wie steht es an der Alster mit dem Hochwasserrisiko?

Wie sind wir auf die möglichen Gefahren und Risiken vorbereitet?



Warum?

Die jüngsten Hochwasserereignisse in Deutschland und weltweit haben auch Bedeutung für uns hier in Hamburg an der Alster. Zurzeit ist Hochwasser zwar kein akutes Thema, doch langfristig brauchen wir vorausschauende Strategien. Gemeint ist ein **sinnvolles Hochwasserrisikomanagement**, das alle Betroffenen – **auch Sie als Anwohner** – einbezieht.

Wer macht mit?

Seit einigen Wochen arbeiten folgende Institutionen im Projekt DIANE-CM zusammen:
Universität Lüneburg (Projektkoordination),
Imperial College London (Großbritannien) und
UNESCO-IHE in Delft (Die Niederlande) sowie
lokale Akteure. Außerdem wird das Projekt vom Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer der **Hansestadt Hamburg** unterstützt.



Hochwasser an der Alster – (k)ein Thema?

Gemeinsame Ziele?

Wir werden in Workshops und über eine online-Plattform eine Beteiligungsmöglichkeit einrichten, die Anwohnern und potentiellen Betroffenen **umfassende Informationen** liefert, aber Ihnen auch die Möglichkeit bietet, Ihre Meinung und Ansichten einzubringen. Wir wollen **sinnvolle Strategien zum Hochwasserrisikomanagement erarbeiten**. In einer Serie von 3–4 Workshops planen wir voraussichtlich bis April nächsten Jahres konkrete Maßnahmen zur Vorsorge von Hochwasserrisiko zu identifizieren. Das geschieht interaktiv mit Hilfe von simulierten Hochwassermodellen, durch gemeinsames ergebnisorientiertes Diskutieren. Übrigens: Parallel arbeiten Kollegen und Bewohner in einem ähnlich betroffenen Londoner Stadtteil an einer vergleichbaren Herausforderung.

Einladung und mehr Information?

Der erste Workshop ist für den 9. Dezember, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Billstraße 84 geplant.

Die online-Plattform zum Projekt DIANE-CM finden Sie unter
http://hikm.ihe.nl/CM/Alster2/index_.html

Gefördert im Rahmen des EU Programms ERA-NET CRUE /
 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).





We are holding a community workshop about flood risks in Redbridge and we would like to invite you to come along.

We want to know:

- What do you know about flood risk in Redbridge?
- How would you protect yourself from a flood event?

Why is flood protection and management important?

Flash floods are occurring more often in the UK and around the world resulting in immeasurable damage. In addition, these events are likely to increase due to the effects of Climate Change and urbanisation. Although Redbridge has not experienced flash floods very recently, extreme rainstorms could occur at any time and some areas of the borough have been identified as being at risk from surface flooding (i.e. floods caused by local storms). Given that these events happen unexpectedly, we must be prepared for them in order to reduce the damage that flooding could cause.

For more information contact the Imperial College Team on:
s.choa-rodriguez@imperial.ac.uk; 02075946018

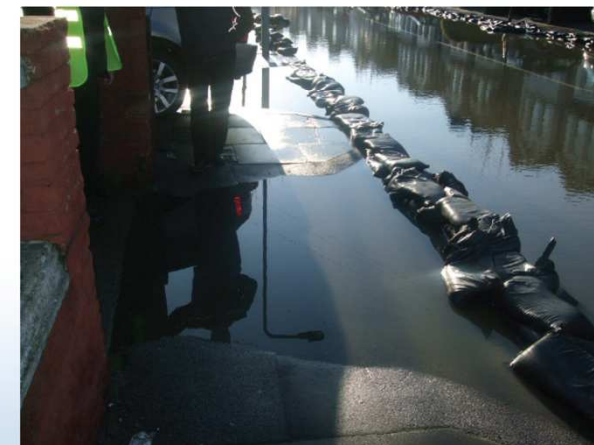
Flooding in Redbridge

A concern for everyone

Who are we?

We are a team of researchers from Imperial College London who are coordinating the DIANE-CM Project, which is funded by the European Union and the UK Environment Agency. The main objective of this project is to improve the resilience of local communities to flooding by developing advanced modelling tools and involving local stakeholders in the decision making process.

Our partners in this project are the University of Lüneburg (Germany) and UNESCO-IHE (The Netherlands). In addition, we are working closely with local Redbridge stakeholders, including the Emergency Planning Department, Highways and Engineering Services, Planning Department, Fire Brigade, Local Councillors, Thames Water, the Flood Forecasting and Incident Management Teams of the Environment Agency, local community associations (for example, Maybank Community Association and Broadmead Baptist Church), amongst others.



Flooding in Redbridge

A concern for everyone

Collaborative goals:

We want to make flood management decision-making more participatory. That is why we are creating an online Collaborative Platform whereby community members, lead local flood authorities, service providers, and other stakeholders of Redbridge can interact. We believe that this will make flood resilience measures more effective!

The Collaborative Platform is a website where information about flood risk in Redbridge is provided. It displays the results of flood models and illustrates the effect of different measures that could be implemented for dealing with flooding in Redbridge. Furthermore, it has an online forum allowing for discussion amongst participants about flood mitigation measures and the best ways of dealing with flooding in Redbridge.

In order to provide initial instructions about the use of the Collaborative Platform and to guide the interaction amongst participants, **a series of three workshops will be carried out between January and April of 2011 and we would like to invite you to join us.** Based on the discussion between participants (including community members, lead local flood authorities, water and sewer companies, etc.) and on the joint analysis of the flood scenarios displayed in the Collaborative Platform, we will be able to jointly identify appropriate measures for better dealing with surface flooding in Redbridge.



Flooding in Redbridge

A concern for everyone

Invitation and more information:

The first workshop will take place on January 14th 2011 at Imperial College London (South Kensington Campus, SW7 2AZ, London) from 10 a.m. to 2 p.m. (lunch will be provided).

If you wish to attend, please contact us:

Susana Ochoa:
s.ochoa-rodriguez@imperial.ac.uk
 02075946018

Feel free to access our **Collaborative Platform**

(<http://hikm.ihe.nl/cm/>)

and join our online discussion or post your comments.
 In this website you will also find more information about the
 DIANE CM Project and upcoming events.

The final version of the Collaborative Platform will
 only be available from January 14th 2011.



Lieber Alsterwasser statt Hochwasser! Was kann ich gegen Hochwasser tun?

Schülerinnen und Schüler, Bürgerinnen und Bürger, Behörden und Wissenschaft
gemeinsam gegen Alster(hoch)wasser



Alsterwälderweg



Hohenbuchen



Hollenbek

Fotos © Dieter Ackermann

Starke Regenfälle sorgen immer häufiger für Hochwasser. Flüsse und Bäche treten über die Ufer, oftmals entstehen Millionen Schäden. Besonders betroffen sind Großstädte, sogenannte urbane Zentren. Überschwemmte Wege, Straßen, Parks und Tiefgaragen sind die Folge.

Auch im Einzugsgebiet der Alster müssen Anlieger mit potentiellen Überflutungen rechnen. Aus diesem Grund ist diese Region seit Monaten im Fokus des internationalen Projektes DIANE-CM – einem Forschungsprojekt, das die Hochwasserrisiken und -gefahren identifiziert. Beteiligt waren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Vertreterinnen und Vertreter der Behörden, Umweltschutzverbände, Feuerwehr und Betroffene. Sämtliche Ergebnisse und Informationen rund um die Hochwassersituation im Alsterinzugsgebiet sind auf einer umfassenden interaktiven Website zusammengefasst.
Link: http://hikm.ihe.nl/diane_cm/alster/ (oder DIANE-CM googeln).

DIANE-CM will Nachhaltigkeit

Klimawandel und extreme Wetterereignisse werden die Generationen von morgen beschäftigen. Es ist also eine logische Folge, sich rechtzeitig und vorausschauend mit dem Thema Hochwasser auseinander zu setzen. DIANE-CM will insbesondere junge Menschen für das Thema Hochwasser sensibilisieren, sie aufklären und anleiten im Umgang mit Hochwasser.
Das Ziel: Risiken erkennen, bewerten und entsprechend handeln.

EINLADUNG **Wir machen die Welle**

Schülerinnen und Schüler, interessierte Gruppen, Jugendfeuerwehrmitglieder sind herzlich zum Mitmachen am Projekt DIANE-CM eingeladen. Dazu bietet das Team um Prof. Dr. Mariele Evers bis Ende Juni zwei Chancen:

1. **via Internet** durch Beantworten des Onlinefragebogens zum Thema Hochwasser
2. **via Unterricht** in gemeinsam gestalteten Unterrichts-/Projektstunden zum Thema „Hochwasser an der Alster“ mit der Projektgruppe DIANE-CM

Fragen, Antworten und Anmeldungen unter:

Leonie Lange
Diplom Umweltwissenschaftlerin
Tel. +49 4131 677-2873
Email: llange@leuphana.de

Projektverantwortliche:
Prof. Dr. Mariele Evers
Juniorprofessorin für
Nachhaltige Landschaftsentwicklung
Institut für Nachhaltigkeitssteuerung
Leuphana Universität Lüneburg
Scharnhorststraße 1
D-21335 Lüneburg
evers@uni.leuphana.de

Im Projekt DIANE-CM arbeiten folgende Institutionen zusammen:
Leuphana Universität Lüneburg (Projektkoordination),
Imperial College London (Großbritannien),
UNESCO-IHE in Delft (Niederlande)
sowie wichtige lokale Akteure.
Außerdem wird das Projekt vom Landesbetrieb Straßen, Brücken
und Gewässer der Hansestadt Hamburg unterstützt.
Hinweis: Parallel arbeiten Kollegen und Anwohner in London an
einer vergleichbaren Herausforderung.

Die Teilnehmer werden auf der Website veröffentlicht.



Nachhaltigkeit durch Öffentlichkeit in Schulen

Hier setzt das DIANE-Team auf interaktive Informationsversorgung in der schulischen Ausbildung. Im Rahmen modifizierter Unterrichtseinheiten – vorzugsweise an Gymnasien - werden lokale sowie ggf. regionale Hochwasserproblematiken identifiziert und deren Begrifflichkeiten erläutert. Interaktive Diskussionen, Videoclips sowie Rollenspiele vertiefen das Wissen und sorgen für die nötige Sensibilisierung und das bewusste Wahrnehmen von Hochwasserszenarien und deren Auswirkungen auf das eigene unmittelbare Lebensumfeld.

Start Up

Was wissen junge Menschen über Hochwasser und den damit verbundenen Risiken?

Diesen Fragebogen erhielten Schüler bevor sie sich mit dem Thema Hochwasserrisikomanagement auseinander setzten.



Kurzfragebogen zum Hochwasserrisiko im Alstergebiet

ALLGEMEINE FRAGEN

1) Was verstehst Du unter einem Hochwasser?

2) Beeinflusst der Klimawandel Deiner Meinung nach das Hochwasserrisiko?

Ja
Nein
Weiß nicht

3) Warum glaubst Du, dass der Klimawandel (k)einen Einfluss auf das Hochwasserrisiko hat?
(Beantwortung entsprechend Deiner Antwort zu Frage 2)

FRAGEN ZUM HOCHWASSERRISIKO IM ALSTERGEBIET

4) Wie schätzt Du das Hochwasserrisiko an der Alster ein?

Hoch
Mittel
Niedrig
Weiß nicht

5) Wie schätzt Du das Hochwasserrisiko an den Zuflüssen der Alster ein (z.B. Wandse, Tarpenbek oder Ammersbek)?

Hoch
Mittel
Niedrig
Weiß nicht

6) Kannst Du Dich an Hochwasserereignisse im Alstergebiet erinnern?

Ja (weiter mit Frage 7)
Nein (weiter mit Frage 9)

7) Wann gab es das letzte Mal ein Hochwasser im Alstergebiet?

1



Kurzfragebogen zum Hochwasserrisiko im Alstergebiet

8) Warst Du schon mal direkt vom Hochwasser betroffen?

Ja
Nein

9) Fühlst Du Dich auf ein eventuelles Hochwasser vorbereitet?

Ja
Nein

10) Warum fühlst Du Dich (nicht) auf ein eventuelles Hochwasser vorbereitet? (Beantwortung der Frage entsprechend Deiner Antwort auf Frage 10)

11) Wen fragst Du, wenn Du etwas über Hochwasserrisiken wissen möchtest?

Platz für Deine weiteren Ideen oder Kommentare

VIELEN DANK FÜR DEINE MITARBEIT!

2

MATRIX - Unterrichtsplanung

Sammeln: Hochwasser und affine Begriffe definieren, Risiken nennen

Schärfen: Problembewusstsein aufnehmen und analysieren

Klären: Wer macht eigentlich was im Hochwasserfall?
(Fotos, Film, Interview, Präsentationen)

Erkennen: Koordination von Akteuren und deren Aufgaben sind komplex und haben unterschiedliche Relevanz.

Erleben: Realistisches Rollenspiel mit fiktiven Schadensszenarien.
(Skript/Drehbuch)

Auswerten: problematische Schnittstellen konkret benennen

Lösen: DIANE-CM
(interaktive Webplattform)

Prüfen: Feedback
II. Fragebogen
(online)

Zeitaufwand:
mindestens
90 Minuten

FAZIT - DIANE-CM gets in touch with school

Proband: 11. Klasse des Gymnasiums Grootmoor in Hamburg.

Fachbereich Biologie, Geographie, Philosophie
 Profillfach: System Mensch . System Erde
 Schwerpunkt: Ökologie

Mit der Unterrichtseinheit zum Hochwasser im Alstergebiet bietet das DIANE-CM Projekt einen Überblick über das komplexe Thema „Hochwasserrisikomanagement“ und ermöglicht über ein Rollenspiel die bewusste Auseinandersetzung mit Hochwasserereignissen.

Die Schüler/innen lernen – als Beobachter/in oder als Spielende/r – die Interessen- und Problemvielfalt im Hochwasserfall kennen und verstehen die Problematik besser. Sie tauschen sich aus, diskutieren und versuchen Lösungen zu finden. Sie erkennen, wie wichtig der respektvolle Umgang mit dem jeweiligen Anliegen anderer Betroffener in zur Bewältigung einer Katastrophe ist.

Utensilien aus dem Katastrophenschutz unterstützen dabei die Rollenspielatmosphäre. Berichte aus der Praxis runden das Spiel ab.

Zur Gewährleistung eines hohen Maßes an Diskussion, Kooperation und Konflikt im Rollenspiel, ist eine intensive Auseinandersetzung mit den Rollen notwendig. Empfehlenswert sind drei Unterrichtsstunden.



Workshops



DIANE - CM

Menschen

Meinungen

Möglichkeiten





In vier Workshops bringt die DIANE-CM Projektleitung sämtliche Akteure sowie Stakeholder an einen Tisch. In lebhaften Diskussionen sprechen Expertinnen/Experten, Wissenschaftler/innen, Repräsentanten aus Verwaltung und relevanten Institutionen sowie betroffene Bürger/innen über das Thema Hochwasserrisikomanagement insbesondere an der Alster.

Herausfordernd ist, dass die Akteure unterschiedliches Wissen in Sachen Hochwasserrisikomanagement mitbringen, differenzierte Anforderungen an das Projekt haben und mit sehr individueller Motivation an diesen Workshops teilnehmen. Anschauliche Szenarien, Präsentationen und übersichtliches Zahlenmaterial verdeutlichen die Problematik. Sämtliche Teilnehmer einigen sich auf folgende Agenda:

- Ursachen und Definition von Hochwasser
- Hochwasserrisikobewusstsein schärfen
- Wetspots – neuralgische Hochwasserpunkte identifizieren
- Simulationen von geeigneten Maßnahmen
- Handlungsspielräume erweitern
- Zuständigkeiten klären

Die gewonnenen Erkenntnisse sind der Öffentlichkeit über die Website jederzeit und aktuell zugänglich und werden von den Printmedien begleitet.



Parallel zu den Workshops berichten Zeitungen über das Projekt

Donnerstag, 10. Februar 2011

HAMBURG

Hamburger Abendblatt 11

Online Polizeimeldungen aus Hamburg und Umgebung Abendblatt.de/polizei

Alsterwasser

Elbefluten erregen Aufsehen. Doch auch wenn Hamburgs kleiner Fluss über die Ufer tritt, leiden Anwohner

NICO BINDE

Dieses Mal konnten sie zu sehen, es dauerte nur wenige Stunden. Das Wasser stieg und stieg, drückte von außen gegen die Mauern, lief über zwei Sickerschächte in den Keller. „Wir haben noch versucht, mit Sandsäcken das Schlimmste zu verhindern. Aber der Boden unseres Untergeschosses ist zerstört“, sagt Helmut Mejcher. Mit seiner Frau Marianne Schmidt-Dumont hat er den Wettlauf gegen die Flut mal wieder verloren. Seit 20 Jahren geht das schon so, alle zwei bis drei Jahre wieder. Im Nordosten Hamburgs, an der Herrenhausallee 64 und in der Nachbarschaft zur Ammersbek, einem Zufluss der Alster, ist das Paar leidensfähig geworden.

Im Gegensatz zur ausufernden Elbe, die bei einer Flut bundesweite Beachtung erfährt, ist ein Alsterhochwasser, wie es aktuell besteht, oft kaum mehr als eine Randnotiz. Dabei haben die Niederschläge vom Wochenende, als rund 60 Liter Regen pro Quadratmeter selbst die Hochleistungsdrainage des Stadions am Volkspark vor Probleme stellten, ihre Spuren bei vielen Anwohnern entlang der kleinen Hamburger Gewässer hinterlassen.

250 Rückhaltebecken regulieren die Wassermassen der Stadt

„Es sind zwar nicht 65 Schadensfälle wie im Sommer 2002, als ein mächtiges Alsterhochwasser viele Anwohner zu Betroffenen machte. Aber noch heute führt der Fluss Hochwasser“, sagt Dieter Ackermann, Experte beim Landesbetrieb für Straßen, Brücken und Gewässer. Während das derzeitige Hochwasser an der citynahen Außenalster kaum spürbar ist – der Pegel variiert lediglich um 20 bis 30 Zentimeter – stand das Wasser in Poppenbüttel teilweise 2,5 Meter über normalem Stand. Die Feuerwehr fuhr Dauereinsätze.

Das Überschwemmungsphänomen an Alster, Bille, Wandse oder Ammersbek wird aktuell von der Leuphana Universität Lüneburg im Rahmen des Projekts „Diane-CM“ untersucht. Vorrangig geht es um länder- und behördenübergreifende Maßnahmen im Hochwasserfall, denn bislang, so Dieter Ackermann, der von anderen ehrfurchtsvoll als „Wasserpapst“ bezeichnet wird, kann es an der jeweiligen Landesgrenze zu Problemen kommen. „Hamburg pumpt bisweilen Richtung Schleswig-Holstein und umgekehrt.“ Zudem sollen die bisherigen Hochwasserschutzanlagen oder auch der Objektschutz am vermeintlich zahmen Alsterlauf optimiert werden.

250 Rückhaltebecken, fünf Überschwemmungsgebiete und etliche Stauwehre in ganz Hamburg regulieren schon heute die Wassermassen der Stadt, was nach Meinung von Dieter Ackermann ein ausreichender Schutz ist. Aber wie in jeder Großstadt gebe es auch viel versiegelte, überbaute Fläche, auf der Regen nicht einfach versickern könne. „Mit der Hamburger Bauverordnung und Bebauungsverböten in Überschwemmungsgebieten ist die Stadt auf einem guten Weg. Dennoch können Vorfälle wie jüngst nicht vermieden werden.“ Der Sachsenwald oder der Duvenstedter Brook seien in dieser Hinsicht recht gute „Schwämme“, würden viel Wasser aufnehmen, doch wenn es wie am Wochenende ununterbrochen schüttet, geraten auch diese Flächen an ihre Kapazitätsgrenze. „Der Boden ist gesättigt und voll gesogen, dann gibt er das Wasser direkt an die Flüsse ab.“

Wenn dann noch – wie am Wochenende – ein Wehr klemmt, wird es für Anwohner wie Helmut Mejcher richtig bitter. „Das Problem ist, dass wir zwar drei Wehre in unmittelbarer Umgebung haben, aber wenn eines davon verrottet, bringen die anderen beiden auch nicht viel.“ Ein Punkt, in dem er Zustimmung vom Wasserpapst Ackermann erhält:



Harmloseste Erscheinung der über die Ufer getretenen Alster: eine „Unterwasser-Bank“ am Alsterwanderweg in Duvenstedt. Foto: Hans-Jürgen Ehlers/dpa

„Ich sehe Verbesserungsbedarf bei der Steuerung einiger Schleusen. Optimal wäre es, wenn wir Wohldorfer, Mellinger und Poppenbüttler Schleuse koppeln und automatisiert aufeinander abstimmen. Dadurch könnten wir die Hochwasserspitzen kappen.“ Begonnen werde gerade mit zwei Wehren am Ammersbeker Mühltewich und der Kupfermühle, was Linderung für Anwohner wie Helmut Mejcher versprache.

Anwohner des Alsterzuflusses rechnet mit mehr als 2000 Euro Schaden

Die Herrenhausallee war wegen Überflutung gesperrt, der Weg zum Waldfriedhof stand unter Wasser, und eine Böschung ist abgesackt, wobei Gasleitungen zum Vorschein kamen“, erzählt der 73-Jährige. Neben dem vergammelten Wehr seien die konkurrierenden Themen Natur- und Hochwasserschutz die Krux. „Ich möchte hier gar keinen Konflikt schüren. Im Gegenteil, ich bin Teilnehmer des For-

schungsprojekts Diane und an einer konstruktiven Lösung interessiert. Aber die Gewässer dürfen nicht nur sich selbst überlassen werden.“ Mejcher rechnet an seinem Haus mit weit mehr als 2000 Euro Schaden.

Dieter Ackermann weiß um die Sorgen, bleibt aber der Meinung, dass Flussläufen von vornherein genügend Platz eingeräumt werden sollte. „Zäune oder Gebäude müssen nicht bis ans Ufer heranrücken. Das hilft dem Gewässer, der Natur und den Anwohnern.“ Glücklicherweise ist das an den Wiesen der Außenalster, die momentan wassergesättigt und teichartig erscheinen, auch nicht geschehen. Einige Häuser hätten feuchte Keller. Vor Jahren wurde an einigen Stellen sogar eine Drainage gelegt. Warum das Wasser dennoch steht? Eine mögliche Erklärung wäre, dass es kaum Gefälle gibt und auch eine Drainage nur begrenzt aufnahmefähig ist.

Der HSV und der FC St. Pauli können ein Lied davon singen.



Die sogenannten Wetspots, neuralgische Überschwemmungspunkte, an der Alster. Grafik: Hasse

Das Forschungsprojekt

Hochwasser an der Alster ist Gegenstand des Forschungsprojekts „Diane-CM“. Dabei geht es um sinnvolles Flutmanagement.

Beteiligt sind die Leuphana-Universität Lüneburg, das Imperial College London sowie die Stadt Hamburg und Anwohner der Alster und ihrer Nebenflüsse.

Ziel ist, im Hochwasserfall die Zusammenarbeit der Länder Schleswig-Holstein und Hamburg zu optimieren, ebenso wie das Zusammenspiel von Behörden, Anliegern und Rettungskräften.

Nächstes Treffen Diane: 1. März, 17 Uhr, Stadthausbrücke 8.

Das ist nur der Anfang ...

Behörden rechnen künftig mit mehr Wetterextremen – Zahl der Überschwemmungen verdoppelt sich

dpa Berlin. Der fortschreitende Klimawandel könnte ab 2040 nach Berechnungen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) zu deutlich mehr extremen Regenfällen und Überschwemmungen in Deutschland führen. „Insbesondere in küstennahen Gebieten könnte sich deren Anzahl, verglichen mit dem Zeitraum 1960 bis 2000, sogar verdoppeln“, sagte DWD-Vizepräsident Paul Becker.

Als extreme Niederschläge gelten Regenmengen von je nach Region 10 bis 100 Litern pro Quadratmeter in 24 Stunden. Die Sommer könnten zwar niederschlagsärmer, die Regenfälle aber auch hier umso heftiger werden. Bis Ende des Jahrhunderts könnten Durchschnittstemperaturen wie in Venedig auftreten, sagte Becker.

Der bisherige Regen-Tagesrekord wurde am 12. August 2002 mit 312 Litern pro Quadratmeter in Zinnwald-Georgenfeld (Sachsen) gemessen. Bisher fallen in Deutschland laut Wetterdienst pro Jahr im Schnitt 789 Liter pro Quadratmeter. Daran werde sich in der Summe bis zum Jahr 2100 nicht viel ändern, sagte Becker. „Allerdings werden die Sommer trockener und die Winter nasser.“

Der Präsident des Bundesamts für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Christoph Unger, betonte, dass durch den demografischen Wandel immer weniger ehrenamtliche Helfer zur Bewältigung von Naturkatastrophen zur Verfügung stünden.



Hochwasser wie hier an der Elbe wird es in den kommenden Jahrzehnten deutlich häufiger geben als früher, prognostizieren Experten. Foto: Ino

Bundeswehrreform. Wo es früher 50 Panzerbataillone gegeben habe, seien es künftig nur noch drei. Bei Wetterkatastrophen sei es daher künftig nicht mehr so leicht, rasch Bergepanzer zu bekommen.

Auch die Zahl freiwilliger Feuerwehrleute könne dramatisch schrumpfen. Derzeit werde geprüft, das Warnsystem für den Zivilschutz zu einem modernen Informations- und Warnsystem auch für regionale Unwetterlagen zu erweitern, sagte Unger.

Auch das Technische Hilfs-

sonalproblem hin. 2010 seien durch „Wetterereignisse“ mit 845 781 Einsatzstunden doppelt so viele angefallen wie noch 2009, sagte der Leiter der Abteilung Einsatz im THW, Volker Strotmann. Von Dezember bis Januar habe sich das THW durchgehend in wetterbedingten Einsätzen befunden – erst wegen des Schneefalls, dann wegen der Schneeschmelze. Insgesamt wurden vom THW in diesem Zeitraum 155 000 Arbeitsstunden geleistet.

Nach Angaben des Umweltbundesamtes müssten die Kom-

ten Wetterkapriolen dafür sorgen, dass möglichst viel Regen versickern kann, damit Flüsse nicht so anschwellen. Zudem müsse die Deichsicherheit er-

höht werden, sagte der Präsident Jochen Flasbarth. „Klimaschutz ist die Vorsorgemaßnahme Nummer 1“, betonte Flasbarth.

Die internationale Schifffahrt verschmutzt die Luft stärker als der Flugverkehr. Der Ausstoß von klimaschädlichem CO₂ habe im Jahr 2000 mit rund 800 Millionen Tonnen etwa gleich hoch gelegen wie in der Luftfahrt, ergab eine Untersuchung des Deutschen Zentrums für Luft-

pfaffenhofen und der Universität Bremen. Mit mehr als 20 Millionen Tonnen Stickoxid übertreffe die Schifffahrt aber den Luftverkehr um das Zehnfache und mit rund 12 Millionen Tonnen Schwefeldioxid sogar um das Hundertfache, fasste das DLR den Abschlussbericht der SeaKlim-Studie zu-

dpa
Meldung
Febr. 2011

...Lüneburger Landeszeitung nimmt Forschung über „nachhaltige Landschaftsentwicklung“ auf.

Aus Flösschen können Fluten werden

Lüneburger Forscherin hat Strategien gegen Hochwasser an der Alster entwickelt – Jetzt nimmt sie die Ilmenau ins Visier

st Lüneburg. Die Alster plätschert meist friedlich durch Hamburg. Reißende Fluten erwarten die wenigsten. Doch jetzt bewies der Fluss den Anwohnern das Gegenteil. Innerhalb einer Stunde fielen am Montag an der Spitalerstraße je Quadratmeter rund 81 Liter Regen, mehr als 1000 Feuerwehrleute waren im Einsatz (LZ berichtete). Wie sich Großstädte gegen solche Regenfälle, Überschwemmungen und Millionenschäden wappnen können, untersucht ein internationales Team im Projekt DIANE-CM am Beispiel der Alster. Die Leitung liegt bei Prof. Dr. Mariele Evers von der Leuphana. Die Forscherin hat auch die Ilmenau unter Beobachtung.

Das Spezialgebiet der Geographin: Sie entwickelt Strategien, wie Menschen mit Hochwasser umgehen können. Ihre Vorgehensweise ist neu. Statt Katastrophenpläne allein von Verwaltungsexperten und Wissenschaftlern schreiben zu lassen, binden Evers und ihr Team die Akteure vor Ort ein, führen Anwohnern und Verbänden



Prof. Dr. Mariele Evers arbeitet an der Leuphana als Professorin mit dem Schwerpunkt „Nachhaltige Landschaftsentwicklung“. Foto: t & w

Hochwasser-Szenarien vor Augen, informieren unter anderem in Schulen und integrieren das Wissen der Bewohner. „Kollaborative Modellierung“ heißt die Methode. „Es geht darum, Ziele gemeinsam zu definieren“, erklärt Evers.

Denn Schleusen, Wehre und Schutzdämme können gar nicht so stark ausgebaut werden, dass

sie jede Flut aufhalten – allein der Kosten wegen.

„Man kann nicht bis zum letzten Ende alles sichern“, weiß die junge Wissenschaftlerin. In zahlreichen Workshops kristallisierte sich schnell heraus: Vor allem sensible Infrastruktur wie Krankenhäuser, Kindergärten oder auch U-Bahnen stehen bei allen Akteuren

ganz oben auf der Schutz-Liste.

Der Nebeneffekt des aufwändigen Beteiligungsverfahrens: Die Akzeptanz der Maßnahmen wächst ebenso wie das Risikobewusstsein, außerdem werden die Menschen selbst aktiv. DIANE-CM endet im Juli, die Ergebnisse fließen ein in die Pläne der Europäischen Hochwasserrichtlinie, die der Hamburger Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) bis 2015 entwickelt.

Das Projekt hat Evers gezeigt: „Das Hochwasserbewusstsein ist sehr unterschiedlich. Gerade für Städte ist es typisch, dass sie ganz vergessen haben, dass Flüsse eine natürliche Dynamik haben.“ Damit geht auch das Bewusstsein für das Risiko verloren, direkt am Wasser zu wohnen. Nur so ist es zu erklären, dass viele Überschwemmungsgebiete zugebaut werden.

Denn eigentlich müsste sich die Bebauung dem Hochwasserrisiko anpassen. Ein Beispiel dafür findet sich in Lüneburg: Die Neubauten längs der Straße Auf der Hude stehen deshalb

auf Stelzen aus Beton, weiß Evers. Diese Flächen waren zuletzt in den 70er-Jahren überschwemmt. Mit der Ilmenau beschäftigt sie sich im Rahmen des Projekts SAWA (Strategic Alliance for integrated Water Management Actions), das mit einem Gesamtvolumen von 8,2 Millionen Euro Flüsse in fünf Ländern unter die Lupe nimmt.

Im Fall der Ilmenau geht es um ein integriertes Flussgebietsmanagement, bei dem Hochwasserschutz, Wasserqualität und Naturschutz voneinander profitieren. „Eigentlich ist die Stadt Lüneburg durch den Lösegraben und die Überschwemmungsflächen im Wilschenbruch recht gut geschützt“, weiß Evers.

Doch auch hier gibt es Sorgen: In die Ilmenau wird mehr Sand eingetragen, als der Fluss verdauen kann. „Das ist ein großes Problem. Die Ursache liegt in der Erosion“, weiß die Geographin. Ihr Team arbeitet derzeit an einem Ilmenau-Atlas, der Zielgebiete für sinnvolle Maßnahmen wie erosionshemmende Anbaumethoden und

Gewässerrandstreifen aufzeigt.

Dabei arbeitet das Team unter anderem eng mit Stadt und Landkreis Lüneburg zusammen. Lüneburgs Umweltdezernent Markus Moßmann weiß um die Aktualität des Themas: „Auch die Region Lüneburg bleibt von Hochwasser nicht verschont. Die Ilmenauwiesen sind im Winter häufig überschwemmt, und die Innenstadt ist auf den Lösegraben als Schutz vor Hochwasser angewiesen. In den letzten Jahren haben wir dank unserer Schutzmaßnahmen im Stadtgebiet keine besorgniserregenden Pegelstände erlebt, dennoch müssen wir die Entwicklung in der gesamten Region immer aufmerksam beobachten. Daher ist es für uns als Hansestadt selbstverständlich, die Leuphana bei ihrem Forschungsprojekt bestmöglich zu unterstützen.“

Denn auch die Ilmenau plätscherte nicht immer friedlich durch Lüneburg. Bei einem Hochwasser im Jahr 1841 trat sie so gewaltig über die Ufer, dass das Wasser bis zur Papenstraße stand.

Internet

Offene Kommunikation

Inhalte und Angebote der Internetplattform DIANE-CM wachsen mit Fortlauf des Projektes und setzen auf Anschaulichkeit sowie Interaktion. Neben Simulationen von fiktiven Hochwasserszenarien, Kartenmaterial, Protokollen und interaktiven Foren geben Interviews vieler Akteure und im Ergebnis ein zusammenfassendes Video Auskunft über die Komplexität des Projektes. Diese Webplattform entwickelt sich mehr und mehr zu einer Informationsgrundlage für alle Beteiligten, inklusive der Medien und bedient Interessierte sowie Stakeholder aktuell und multiplikativ. Die Projektleitung verfolgt mit der Gestaltung dieser Website den wichtigen Aspekt auf freie Meinungsbildung und das Gewinnen von An- und Einsichten unter Berücksichtigung wissenschaftlicher und auf Erfahrungswerten basierender Fakten.



Introduction

Welcome to the DIANE-CM project's Collaborative Platform!

Thank you for participating in this project and for taking part in the collaborative modelling exercise about flood risk management in Redbridge: your opinion and knowledge is important for us!

Why is flood protection and management important?

Flash floods are occurring more often in the UK and around the world resulting in immeasurable damage. In addition, these events are likely to increase due to the effects of Climate Change and urbanisation. Although Redbridge has not experienced flash floods very recently, extreme rainstorms could occur at any time and some areas of the borough have been identified as being at risk from surface flooding (i.e. floods caused by local storms). Given that these events happen unexpectedly, we must be prepared for them in order to reduce the damage that flooding could cause.

Collaborative Modelling Exercise

We want to make flood management decision-making more participatory and we want to involve all of you in this process. That is why we created this online Collaborative Platform whereby community members, local flood authorities, service providers, and other stakeholders of Redbridge can interact and jointly analyse the current status and provide opinion on future work regarding flood risk management in Redbridge.

[Read more >>](#)

Who are we?

We are a team of researchers from Imperial College London who are coordinating the DIANE-CM Project, which is funded by the European Union and the UK Environment Agency. The main objective of this project is to improve the resilience of local communities to flooding by developing advanced modelling & flood prediction tools and by involving local stakeholders in the decision making process.

[Read more >>](#)



http://hikm.ihe.nl/diane_cm/cranbrook/



Einleitung

Herzlich willkommen auf der Plattform des DIANE-CM Projektes!

Hochwasser im Alsterg Gebiet am 07.02.2011: Fotos vom letzten Hochwasser im Alsterg Gebiet am 07.02.2011 finden Sie [hier](#)
Artikel vom 10.02.2011 Hamburger Abendblatt "Alsterwasser"

Die jüngsten Hochwasserereignisse in Deutschland und weltweit haben auch Bedeutung für uns hier im Einzugsgebiet der Alster. Aktuell gibt es schon einige Problemfelder im Einzugsgebiet und für die Zukunft sind insbesondere für die Wintermonate 18 – 53 % mehr Niederschläge für die Metropolregion Hamburg prognostiziert; (Link: <http://www.norddeutscher-klimasat.de>)

Daher brauchen wir vorausschauende Strategien für ein sinnvolles Hochwasserrisikomanagement, das alle Betroffenen einbezieht.

Das Ziel des kollaborativen Modellierungsprozesses im DIANE-CM Projekt ist es daher, Betroffene und Akteure zusammenzubringen, um gemeinsam über das gegenwärtige und zukünftige Hochwasserrisikomanagement im Einzugsgebiet der Alster zu diskutieren.

[Lesen Sie mehr >>](#)



http://hikm.ihe.nl/diane_cm/alster/

Flood Risk Framework

This tab includes information about key terms related to flood risk and the way in which they are related. First, a diagram that illustrates the relation between the main terms is presented and afterwards definitions of key terms are provided. The information presented in this tab will enable us to "speak the same language" and will be useful when discussing alternatives for flood risk management.

Risk Diagram

The diagram below illustrates the components considered for the risk assessment and the relation between some key terms: it shows how source of flooding (for example heavy rain) can generate a flood event. This event represents a hazard and produces damage. Furthermore, depending on the importance of each element exposed (considering environmental, social and economical aspects) and/or vulnerability to flooding, the risk can be different.



Key Terms and Definitions

The following are definitions of some key terms related to flood risk assessment and management. These definitions are useful for clarifying the difference between some terms and make sure that we all "speak the same language". The terms are schematized in the diagram above, click on each term in order to know its definition.

http://hikm.ihe.nl/diane_cm/cranbrook/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=8

Hochwasser an der Alster – (k)ein Thema?

Beteiligungs-Plattform zum Hochwasserrisikomanagement im Alstergebiet

EINLEITUNG | DAS ALSTER-GEBIET | HOCHWASSERRISIKO | HOCHWASSERRISIKO-MANAGEMENT | AKTEURE



DIE AKTEURE IM EINZUGSGEBIET DER ALSTER:

Anhand der durchgeführten Akteursanalyse im Einzugsgebiet der Alster wurden 5 Akteursgruppen identifiziert, die in den Beteiligungsprozess einbezogen werden sollen:

	Verwaltungsabteilungen auf Bundesland- sowie Bezirks- bzw. Kreisebene und lokaler Ebene in Schleswig-Holstein. Hier sind insbesondere die Wasserwirtschaft sowie die Bauleitplanung zu nennen.
	Politische Gremien in Hamburg und Schleswig-Holstein
	Verbände (wie bspw. Naturschutzverbände, landwirtschaftliche Verbände oder Gruppen der DEHOGA) sowie Bürger- und Sportvereine im Einzugsgebiet der Alster
	Größere Unternehmen im Alstereinzugsgebiet sowie
	Betroffene Gebäude/Grundstückseigentümer und die allgemeine Öffentlichkeit im Einzugsgebiet der Alster.

http://hikm.ihe.nl/diane_cm/Alster/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=7

Service | Hilfestellungen

Als Instrument zur Identifizierung von Hochwasserrisiken bietet die Website eine Reihe von Informationsclustern, die beliebig genutzt werden können.

- Einleitung
- Begriffsdefinitionen
- Interaktive Karten
- Modellierungen
- Risikobewertungen
- Protokolle
- Präsentationen
 - Lösungsszenarien
 - Totholzmaßnahmen u.v.m.
- Videoclips
- Pressemeinungen
- Termine
- Organigramme
- Foren
- Modellierungsübungen
- Historischer Spaziergang
- Fragebogen
- Einladungen
- Wasserwirtschaftliche Simulationen
- Aktuelles

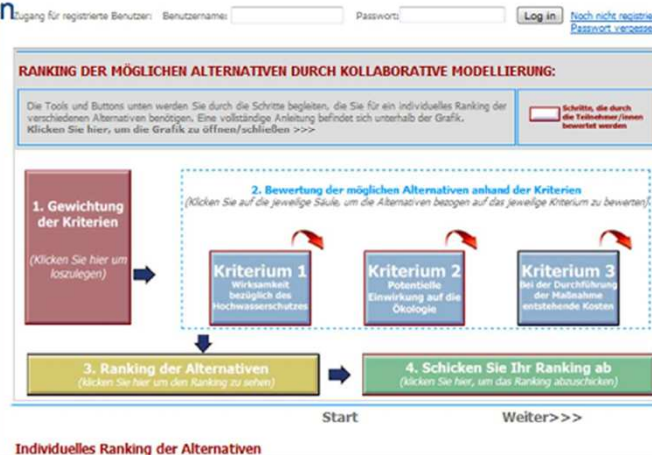
„Jede(r)“ kann Hochwasserrisiken individuell bewerten!

Eine kreative Übungsplattform zum Mitmachen und mitdenken gibt die Chance dazu



Übung zur kollaborativen Modellierung – Ranking von Zielen und Alternativen

- Sie können Bewertungskriterien und Alternativen gewichten
- sehen, wie ihre Wahl mit den HWRM Zielen übereinstimmt
- mit (virtuellen) Gruppenmitgliedern verhandeln
- mitteilen, wer I.M.n. zuständig ist für versch. Maßnahmen



Die Übung

Während des letzten Workshops führten die Teilnehmer/innen eine Übung zur kollaborativen Modellierung durch. Folgende Fragen standen dabei im Fokus:

Sind Informationen und Modellrechnungen, fiktive Szenarien und Kartenmaterial ausreichend beschrieben, um eine Bewertung des Hochwasserrisikos an der Alster vorzunehmen? Stehen eher ökologische Ansätze oder monetäre Aspekte zur Debatte? In wie weit spielen städtebauliche Anliegen eine Rolle? Wie ist die Gruppenmeinung gegenüber den einzelnen Akteuren? Das Ranking von Zielen und Finden von Lösungen ist mit ein wenig Zeit auch für Laien machbar.

Videoaussagen dokumentieren unterschiedliche Interessen: Meinungen prallen aufeinander | Koordination ist gefragt | Kompromisse als Ergebnis?

Video 1 Video 2 Video 3 Video 4



Video 1 Video 2 Video 3 Video 4



Video 1 Video 2 Video 3 Video 4



Video 1 Video 2 Video 3 Video 4



Wichtige Statements erhalten Authentizität und...

Konkret: Hier liegen die Probleme des Hochwasserrisikomanagements und wer ist beteiligt.



Stellenwert der Bürgerbeteiligung aus Sicht der Projektleitung und der Behörden



Hochwasserrisikomanagement ist Teamarbeit!



Interaktive Modell-Internetplattform DIANE-CM - ein Anfang?



...dienen zur individuellen Meinungsbildung!

Lösungsanforderungen: Eigeninitiative, interdisziplinäre Zusammenarbeit und mehr Sensibilität im Umgang mit Hochwasser.



Insgesamt stehen den Nutzern mehr als 20 Videoclips zur Verfügung. Hinter ihnen verbergen sich Meinungen und Fakten aus der jeweiligen Sicht der Akteure bzw. der Betroffenen, die sämtlich der Aufklärung in Sachen Hochwasserrisiko bis hin zur Hochwasserprävention dienen sollen. Mit Hilfe dieser authentischen Video-Bausteine wird eine möglichst unabhängige Meinungsfindung unterstützt und die Sensibilität des Hochwasserrisikomanagements veranschaulicht.



„Der Mensch begreift, wenn er sieht“. Dieser Satz stand Pate bei der Entscheidung zur Umsetzung eines Filmes, der die Zusammenhänge und die Herausforderungen des Hochwasserrisikomanagements einer Großstadt aufzeigt. Er klärt auf und beschreibt, wer ist eigentlich für was in dieser Großstadt zuständig und wie arbeiten Behörden und Institutionen im Hochwasserfall zusammen. Der Film DIANE verdeutlicht die komplexen Auswirkungen von urbanen Hochwässern in einer

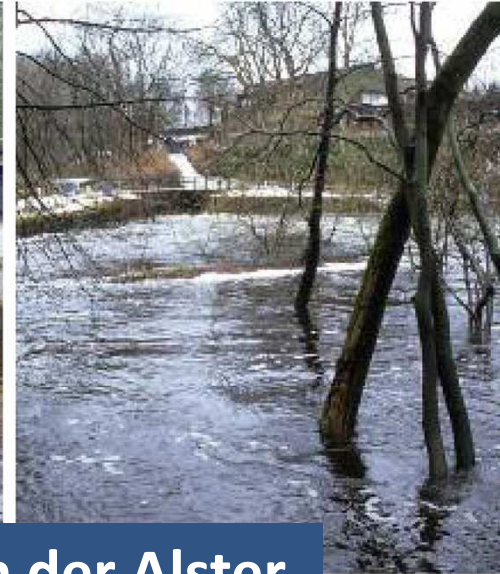
Zusammenhänge schaffen

Millionenmetropole am Beispiel Hamburg. Er beschreibt die Schnittstellen zwischen Behörden und Organisationen bis hin zu den vielen kleinen Wetspots, den neuralgischen Überschwemmungspunkten an Gewässern im Einzugsgebiet der Alster. Die Betroffenheit der Anwohner steht hierbei ebenso im Fokus, wie der Appell der Feuerwehr nach mehr Eigeninitiative in der Vorbeugung von häufig doch absehbaren Überschwemmungen. Filmlänge 8 Minuten

(Link: <http://www.youtube.com/watch?v=GpIkGyZloiY>)



The European Union is developing an instrument to facilitate the handling of flood scenarios.



07 | 02 | 2011 | Hochwasser an der Alster



WIN-WIN-Lösungen durch aktive Teilhabe

Die DIANE-Website enthält wissenschaftliche Daten und Fakten über den Fluss und das Einzugsgebiet (das Modellgebiet Alster), zeigt in Grafiken besonders gefährdete Gebiete, gibt Auskunft über mögliche Hochwasserverläufe, erklärt und definiert fachliche Begriffe und bietet ein Forum für Interaktionen. Erfahrungen und Meinungen werden direkt ausgetauscht. So generiert diese Plattform einerseits zusätzlich wichtige Hinweise aus hochwasserbetroffenen Gebieten durch die Anwohner. Andererseits können bspw. Mitarbeiter der LSBG oder der Feuerwehren wichtige Hinweise zum Abwenden von Gefahren an die betroffenen Anwohner geben.

Es entsteht eine Win-Win-Situation, die sogar vorausschauend aktiv sein kann, Dank beispielhafter Simulationsszenarien. Über die Internetplattform ist die Öffentlichkeit jederzeit durch aktive Teilhabe in den DIANE-CM-Prozess involviert und spielt eine aktive Rolle – wenn sie es will.



Chance auf europaweite Mitsprache

Die interaktive Internetplattform bringt nicht nur alle Akteure an den virtuellen Tisch, sie lässt die Beteiligten sensibler - auch für die Belange der jeweils anderen Akteure und deren originären Aufgaben - werden. Aus diesem Grund sind die wesentlichen Inhalte der Website sowie die filmische Dokumentation ebenfalls in englischer Sprache abgefasst.

DIANE-CM ist grenzübergreifend | international | interdisziplinär

ausgerichtet. „Hochwasser managen“ wird so zur gelebten Gemeinschaftsaufgabe. Die Website DIANE-CM glättet Schnittstellen und macht Zuständigkeiten transparenter. Wenn diese Methode gelingt und sich das Projekt DIANE-CM als praxistauglich erweist, werden die Ergebnisse in die Umsetzung der Europäischen Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie einfließen.

Zwei Ziele haben so einen Chance auf Verwirklichung:

1. Verbesserung eines nachhaltigen Hochwasserrisikomanagements durch aktive Einbeziehung der Öffentlichkeit.
2. Den Menschen der Europäischen Union durch bürgerfreundliche Öffentlichkeitsarbeit spannende EU-Projekte nahe zu bringen.



DIANE-CM ist „kundenorientiert“ und wagt den Spagat zwischen wissenschaftlichem Anspruch und möglichst einfacher Aufklärung zu Gunsten der Bürger/innen und Betroffenen. Neben dem Lesen der Medien wird lediglich der Umgang mit dem Internet und die Investition in die Ressource Zeit vorausgesetzt.

Das Multiplizieren von Projektanliegen über Internet und den Alltagsmedien wird in einer Informationsgesellschaft immer wichtiger. INFORMATIONEN müssen jederzeit zur Verfügung stehen und abrufbar sein. DIANE-CM bedient diesen Anspruch. Einfach aber nicht trivial über komplexe Herausforderungen diskutieren, ist gerade bei Themen, die alle Menschen angehen (wie z.B. dem Klimawandel), mehr als wichtig.

Das Herunterbrechen von Informationen auf Alltagssituationen und die Unterstützung durch Visualisierung sensibilisiert Bürger/innen sowie Entscheidungsträger/innen nicht nur für die Sache, sondern stellt einen Zusammenhang zu ihrem Umfeld her.





Ein Projekt geht an die Öffentlichkeit

Loni Franke, Mariele Evers, Leonie Lange

