

Naturgefahren und Kommunikation

Ein Symposium der Stiftung Umwelt und Schadenvorsorge
am 4. und 5. April 2005 in Neuhausen bei Stuttgart

Inhalt

2

Vorwort

Von Ortwin Renn und Siegfried Herber

3

Frühwarnung und Management von Katastrophen am Beispiel Hochwasser

Von Franz Nestmann und Andreas Kron

5

Poster

Crisis-Management using Grid Technologies

Von Bastian Koller und Lutz Schubert

6

Kleingruppendiskussion

Frühwarnung – Wo ist kommunikatives Handeln erforderlich?

Von Christina Benighaus, Ludger Benighaus und Ortwin Renn

7

Warnen und Reagieren – Ist der Mensch von technischen Systemen überfordert?

Von Wolf R. Dombrowsky

9

Poster

Möglichkeiten und Grenzen von Warnungen aus sozialwissenschaftlicher Perspektive

Von Tina Plapp

10

Kleingruppendiskussion

Kooperatives Handeln im Hochwassermanagement

Von Christina Benighaus, Ludger Benighaus und Ortwin Renn

11

Warnung bei Naturgefahren – Praktische Umsetzung von Maßnahmen

Von Yvonne Wiczorek und Reinhard Vogt

13

Poster

Hochwasserrisiko. Wahrnehmung und Kommunikation in China und Deutschland

Von Xiaomeng Shen

14

Round Table

Ist alle Mühe umsonst? Das Elend der Frühwarnung am Beispiel der Bebauung in flussnahen Gebieten

Von Christina Benighaus, Ludger Benighaus und Ortwin Renn

16

Über die Stiftung/Impressum



Vorwort

Von Ortwin Renn und Siegfried Herber

Die Anzahl der weltweit registrierten Naturkatastrophen nahm in den letzten fünf Jahrzehnten exponentiell zu – und mit ihnen die Schäden. Dieser Trend ist auch in Europa spürbar. Natur- und Technikkatastrophen werden zunehmend zu einem Kernproblem globaler Umweltveränderungen. Durch eine größere Siedlungsdichte, die Technisierung der Umwelt und eine verstärkte Verwundbarkeit sozialer Systeme beeinflusst der Mensch natürliche Abläufe immer mehr und erhöht dadurch Umweltrisiken und die Wahrscheinlichkeit von Naturgefahren.

Was lässt sich gegen diesen Trend unternehmen? Neben den technischen Maßnahmen zum Schutz vor Naturgefahren kommt vor allem der Kommunikation zwischen Experten, Behörden, Betroffenen und Medien eine besondere Bedeutung zu. Ausmaß und Höhe von Elementarschäden, die durch Naturereignisse, wie orkanartige Stürme, Hagel und Hochwasser, verursacht werden, sind nicht allein vom Schadenereignis abhängig, sondern auch davon, wie und zu welchem Zeitpunkt mögliche Präventionsmaßnahmen kommuniziert werden.

Um die Themen Naturgefahren und Kommunikation näher zu beleuchten, veranstaltete die Stiftung Umwelt und Schadenvorsorge der SV Sparkassenversicherung am 4. und 5. April 2005 ein Symposium in der Sparkassenakademie in Neuhausen bei Stuttgart. Es nahmen mehr als 70 Vertreter aus Wissenschaft, von Behörden, Versicherungen, Verbänden des Katastrophenschutzes und Bürgerinitiativen teil. Das übergeordnete Ziel der 1998 gegründeten Stiftung ist es, Ideenschmiede für neue Ansätze in der Schadenvorsorge zu sein. Dies soll dazu beitragen, Katastrophenschäden zu minimieren. Das Symposium nahm diese Ansätze auf, um am Beispiel von flussnahen und hochwassergefährdeten Gebieten Sichtweisen zu neuen Ansätzen der Prävention auszutauschen sowie praxistaugliche, anwendungsorientierte Lösungen der Schadenvorsorge zu diskutieren und aufzuzeigen.

Die Stiftung Umwelt und Schadenvorsorge hat aufgrund der positiven Erfahrungen des Austausches beschlossen, alle zwei Jahre Symposien dieser Art mit einem Schwerpunktthema zu veranstalten. Das nächste Symposium findet 2007 zu einem noch nicht festgelegten Thema statt. 2006 wird die Stiftung einen Förderpreis zum Thema „Frühwarnung und Krisenkommunikation“ ausschreiben.

Kontakt

Siegfried Herber

SV Sparkassenversicherung, Löwentorstraße 65, D-70376 Stuttgart, E-Mail: siegfried.herber@sparkassenversicherung.de

Prof. Dr. Ortwin Renn

Universität Stuttgart, SOWI V, Abteilung Technik- und Umweltsoziologie, Seidenstraße 36, D-70174 Stuttgart, E-Mail: ortwin.renn@soz.uni-stuttgart.de



Achtung
Hochwasser

© Hochwasserschutzzentrale Köln

Frühwarnung und Management von Katastrophen am Beispiel Hochwasser

Von Franz Nestmann und Andreas Kron

Die weltweit steigende Zahl schwerer Hochwasserereignisse mit teilweise katastrophalen Auswirkungen ruft immer wieder in Erinnerung, dass die menschliche Gesellschaft trotz aller technischen Möglichkeiten nicht in der Lage ist, sich gegen extreme Naturerscheinungen zu schützen. Dies gilt für plötzlich eintretende Ereignisse, wie Hochwasser, Sturm, Erdbeben oder Vulkanismus, und für schleichende Prozesse, wie Klimawandel oder Umweltverschmutzung, die zu einer Veränderung der natürlichen Lebensgrundlage führen.

„Katastrophen kennt allein der Mensch“

Die moderne Begriffsdefinition einer Katastrophe setzt ein Schadenereignis voraus, das Gesundheit und Leben der Bevölkerung, Sachwerte oder Versorgungsmaßnahmen erheblich beschädigt oder zerstört. Nach dieser Definition kann eine Katastrophe nur in anthropogen genutzten Gebieten auftreten. Wären der Wintersturm Lothar (1999), das Elbehochwasser (2002) oder der Hitzesommer (2003) nicht in besiedelten oder landwirtschaftlich genutzten Gebieten aufgetreten, wo sie zu wirtschaftlichen Schäden in Millionen- und Milliardenhöhe geführt haben, sondern in Gegenden außerhalb des menschlichen Einflussbereichs, wären sie nicht mehr als ein Initial für Umgestaltung

und Erneuerung gewesen. Trotz und gerade aufgrund der Tatsache, dass Naturereignisse nur begrenzt beherrschbar sind, ist es eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, Ursachen und Wirkungszusammenhänge von Naturkatastrophen zu untersuchen und daraus entsprechende Maßnahmen zur Katastrophenvorbeugung und -bewältigung abzuleiten und umzusetzen.

Wirkungskette Hochwasser

Im Bereich des Hochwassermanagements sind neben technischen Schutzmaßnahmen (Deiche, Schutzmauern) und den Elementen der Hochwasservorsorge (Freihalten von Überschwemmungsgebieten, angepasste Bauweisen) zunehmend Simulationssysteme gefragt, die eine Beurteilung sowohl der großräumigen als auch der lokalen Gefährdungssituation ermöglichen. Diese Systeme gehören zu den Schwerpunkten, die im Bereich Wasserwirtschaft und Kulturtechnik des Instituts für Wasser und Gewässerentwicklung (IWG) der Universität Karlsruhe (TH) untersucht werden. Hierbei ist die gesamte Wirkungskette – von der Entstehung des Ereignisses über den räumlichen und zeitlichen Ablauf bis hin zu den Schadenwirkungen – zu betrachten (Abbildung 1).

Ausgangspunkt in der Vorhersagekette sind Starkniederschlagswarnungen oder -meldungen der Wetterdienste, die für

bestimmte Regionen die Niederschlagshöhen voraussagen. Aus diesen Informationen können über hydrologische Modelle die prognostizierten Niederschläge in zu erwartende Abflüsse an Vorhersagepegeln durch Niederschlags-Abfluss-Modelle berechnet werden. Der Bezug von Abfluss und Wasserstand am Vorhersagepegel zum Wasserstand vor Ort wird in der Regel über hydrodynamisch-numerische (HN)-Modelle hergestellt, die örtliche Gegebenheiten und Strömungssituationen naturähnlich abbilden. Sind die schadensrelevanten Strömungsparameter Wasserstand und Fließgeschwindigkeit bekannt, können mit Kenntnis der im Überschwemmungsgebiet vorhandenen (Vermögens-)Werte mögliche Schäden abgeschätzt und erforderliche Schutzmaßnahmen eingeleitet werden.

Beispiel „Hochwassersimulationssystem Neckar“

Das GIS-gestützte Hochwassersimulationssystem Neckar, das am IWG im Rahmen der Integrierenden Konzeption Neckar-Einzugsgebiet (IKoNE) und im Auftrag des Landes Baden-Württemberg erstellt wurde, bietet die Möglichkeit, beliebige Abflusssituationen für den Neckar mit samt den seitlichen Zuflüssen zu simulieren². Das Modellgebiet umfasst den gesamten schiffbaren Neckar auf einer Länge von mehr als 200 Kilometern. Bestandteile des Modells sind neben ein-

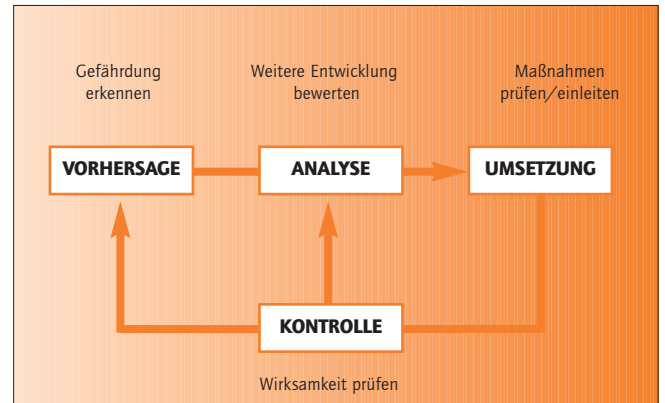
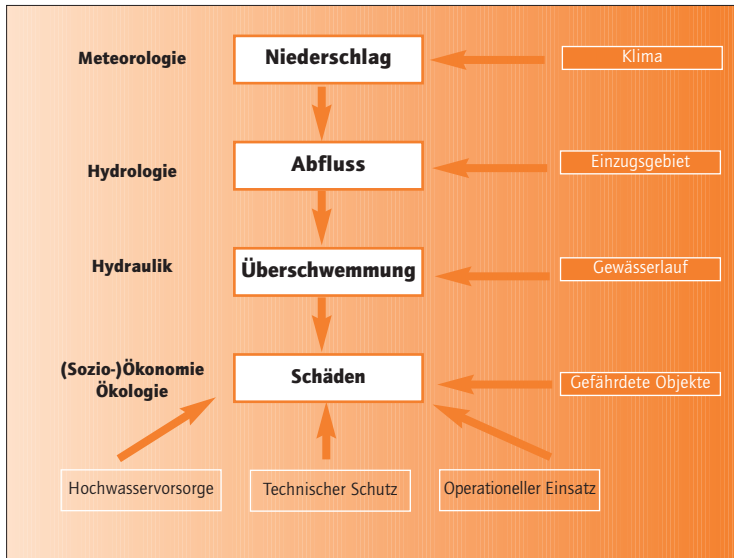


Abbildung 1 (links): Die gesamte Wirkungskette eines Hochwassers – von der Entstehung des Ereignisses bis zu den Auswirkungen – wird der Berechnung von möglichen Gefahren und Risiken zugrunde gelegt.

Abbildung 2: Die Elemente des operationellen Hochwasserschutzes.

und zweidimensionalen, instationären HN-Modellen zur Berechnung der Strömungssituation und einem hochaufgelösten digitalen Geländemodell weitere Fach- und Geodaten, wie Grenzen der Überschwemmungsgebiete, georeferenzierte Karten, Orthofotos, Hochwasserfotos oder Nutzungsinformationen der Siedlungsflächen, die eine umfassende Beurteilung der Hochwassersituation ermöglichen. Das Modellpaket wird in der Wasserwirtschaftsverwaltung des Landes für unterschiedliche hochwasserrelevante Fragestellungen, etwa zur Berechnung von Überflutungsflächen, Durchführung von Gefährdungs- und Risikoanalysen sowie 3-D-Echtzeitvisualisierungen, eingesetzt.

Echtzeitvorhersage für den operationellen Einsatz

Neben den Modellen, die zur Vorsorge und Planung technischer Schutzmaßnahmen eingesetzt werden, richten sich die aktuellen Forschungsanstrengungen auf die Entwicklung anwendungsreifer

Verfahren und Modelle für den operationellen Einsatz. Die Erfahrungen der letzten Jahre, insbesondere aus dem Elbehochwasser im August 2002, haben gezeigt, dass während eines Hochwasserereignisses immer wieder Schwierigkeiten auftreten, die Gefährdungssituation korrekt einzuschätzen und erforderliche Maßnahmen einzuleiten. Erst wenn die aktuelle Hochwassersituation zeitnah in allen Skalen – von der meteorologischen Gesamtsituation bis zur lokalen Gefährdungsanalyse – beurteilt und Handlungs- und Eingriffsmöglichkeiten bewertet werden können, sind Einsatzkräfte und Krisenstäbe in der Lage, kurzfristig umsetzbare und wirkungsoptimierte Maßnahmen, etwa die Flutung von Rückhalteräumen oder die Sprengung von Deichen, einzuleiten. Hieraus ergeben sich spezielle Anforderungen an die anzuwendenden Simulations- und Analysemodelle, wie

- Online-Kopplung verschiedener Modelle (Niederschlags- und Hochwasservorhersage),

- schnelle Bedienbarkeit auch in Stresssituationen (Eingabemasken),
- Schnelligkeit der Berechnung (eingesetzte Berechnungsverfahren),
- Robustheit der Modelle,
- Datenhaltung (Fach- und Geodaten gefährdeter Bereiche),
- Ergebnisausgabe (Visualisierungen).

Nur wenn die Prozesse in allen Bereichen des operationellen Hochwasserschutzes – Vorhersage, Analyse, Umsetzung – integrativ ablaufen, kann bestmöglicher Schutz garantiert werden (Abbildung 2). Dieser Thematik hat sich das IWG im Rahmen aktueller Forschungsprogramme angenommen.

1) Max Frisch. 1979. Der Mensch erscheint im Holozän. Eine Erzählung. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 103.

2) Oberle, P., S. Theobald, F. Nestmann. 2000. GIS-gestützte Hochwassermodellierung am Beispiel des Neckars. Wasserwirtschaft 90/7, 8: 368 – 373.



Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. mult. Franz Nestmann

Institut für Wasser und Gewässerentwicklung der Universität Karlsruhe (TH), Bereich Wasserwirtschaft und Kulturtechnik, Kaiserstraße 12, D-76128 Karlsruhe, E-Mail: nestmann@iwg.uka.de



Dipl.-Ing. Andreas Kron

Institut für Wasser und Gewässerentwicklung der Universität Karlsruhe (TH), Bereich Wasserwirtschaft und Kulturtechnik, Kaiserstraße 12, D-76128 Karlsruhe, E-Mail: kron@iwg.uka.de

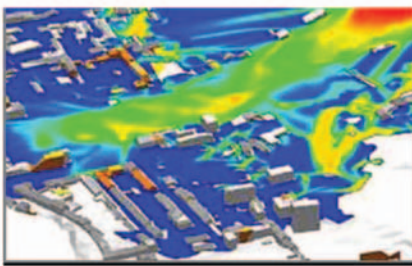
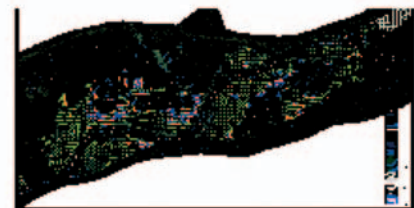
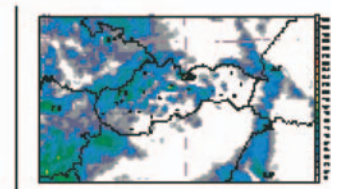
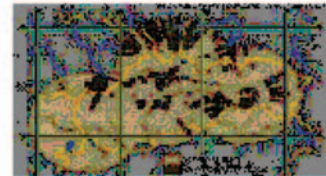
Crisis-Management using Grid Technologies

Von Dipl.-Inf. Bastian Koller und Dipl.-Inf. Lutz Schubert

The 2004 Tsunami in Indonesia has killed more than 300.000 people and showed the necessity of forecastsystems.

Scenario: A fisherman discovers an unusual behaviour of the sea. He takes a picture of it and sends it to a particular crisis management service. On basis of this the service tries to find an adequate expert to interpret the data. The expert collects further data from various other sources (e. g. satellite pictures that are provided to the Grid) and comes to the conclusion that a Tsunami will approach the coast.

With this conclusion the expert activates a workflow for managing this kind of crisis. This involves evacuation of the endangered areas, contacting the military, request medical support, etc.



This is done by Usage of the Grid that provides:

- discovery of experts like coast guard, research facilities, local hospitals, military, etc.
- handling of a huge amount of various distributed resources (e. g. knowledge, equipment, cars, storage, applications, services, processing power, etc.)
- collection of information (databases, sensors, cameras, field observations, images, etc.)
- automatic enactment of appropriate management workflows

Contact

Dipl.-Inf. Bastian Koller/Dipl.-Inf. Lutz Schubert,
High Performance Computing Center Stuttgart (HLRS),
Allmandring 30, D-70550 Stuttgart,
E-Mail: koller@hlrs.de/schubert@hlrs.de



Kleingruppendiskussion

Frühwarnung – Wo ist kommunikatives Handeln erforderlich?

Von Christina Benighaus, Ludger Benighaus und Ortwin Renn



Schadenbegrenzung bei Naturereignissen ist von einer rechtzeitig und wirksam übermittelten Frühwarnung abhängig. In drei Kleingruppen diskutierten die Tagungsteilnehmer(innen), wie Frühwarnung effektiv aufbereitet und zielgerecht kommuniziert werden kann.

Spannungsfeld zwischen Wissenschaft und Praxis

Die drei Gruppen konzentrierten sich zunächst auf die Unterschiede zwischen Wissenschaft und Praxis. Die Wissenschaft liefere Karten zur Risiko- und Gefahrenexposition sowie zu Schadenwirkungen im Dezimeterbereich. Lokale Gefahrenereignisse, wie Umströmungen im Flusssystem, wären jedoch nur begrenzt berechen- und prognostizierbar. Die Praxis benötige hingegen bei einem Schadenereignis konkrete Informationen für einzelne Zielgruppen. Sie müsse vermitteln, wo genau was geschehe und wer

wann und wie angesprochen werden sollte. Die großräumige Vorhersage auf die Situation vor Ort zu übertragen, gestalte sich im Notfall und unter Zeitdruck jedoch schwierig. Die Diskussionsteilnehmer(innen) schlugen daher vor, zielgruppenspezifische Handlungspläne auszuarbeiten, Gefahren zu visualisieren sowie ein webbasiertes Naturgefahrensystem in Stadt und Land anzusiedeln.

Zielgruppenorientierte und einheitliche Frühwarnung

Die Frühwarnung solle alle Bevölkerungsteile adressatengerecht, das heißt getrennt nach Betroffenen, sowie Einsatzkräfte, Verbundstäbe und die Industrie informieren. Dabei müssten die Informationen knapp und verständlich sein und Helfer über besondere Mitteilungen mit den bisher erfolgten Schutzmaßnahmen verfügen. Da im Katastrophenfall viele Akteure im Einsatz seien, forderten die Teilnehmer(innen) eine zentrale Koordination der Warnungen. So könne mit einer Stimme gesprochen werden.

Gestaffeltes Warnsystem und Filterung von Information

Auch die Frage der Verlässlichkeit der Informationen wurde diskutiert. Warnen Institutionen zu häufig, ohne dass die erwartete Konsequenz eintritt, verlieren sie schnell ihre Glaubwürdigkeit; das „Crying Wolf Syndrome“ stellt sich ein. Werden Warnungen erst ausgesprochen, wenn fast absolute Sicherheit über den Eintritt des Schadenereignisses besteht, ist es oft schon zu spät, um zeitgerecht

und angemessen zu reagieren. Deshalb empfahlen die Teilnehmer(innen) ein gestaffeltes Warnsystem: Wichtige Entscheidungsträger und Akteure, die erhebliche Werte zu verlieren haben, werden vorab gewarnt, während die allgemeine Bevölkerung erst einbezogen wird, wenn das Ereignis nahezu sicher eintritt.

Nach Ansicht einer Arbeitsgruppe seien der Offenheit der Kommunikation aber Grenzen gesetzt. Im Hochwasserfall könnten die Entscheidungen nicht mit allen Akteuren und der Bevölkerung abgestimmt werden. Sensible Entscheidungen, etwa einen Deich zu sprengen, würden von Spezialisten getroffen.

Prävention vor dem Ereignis

Kommunikatives Handeln sei im Vorfeld der Frühwarnung anzusetzen, indem Netzwerke – öffentliche wie private – zwischen allen Beteiligten aufgebaut, gepflegt und fortgeschrieben werden sollten. Da in Deutschland die Bevölkerung in Katastrophenschutzübungen nicht mit einbezogen wird, sei das Wissen über zielgerichtetes Verhalten in einer Gefahrensituation gering. Die Diskussionsteilnehmer(innen) regten daher an, Schutzübungen in die Lehrpläne von Kindergärten und Schulen aufzunehmen. Dies könne dazu beitragen, dass auch die Eltern ein Gefahrenbewusstsein entwickeln und sich ein planvolles Vorgehen in Gefahrensituationen durchsetzt. Tage der offenen Tür bei der Feuerwehr und öffentliche Übungen könnten zusätzlich das Risikobewusstsein erhöhen.

Warnen und Reagieren – Ist der Mensch von technischen Systemen überfordert?

Von Wolf R. Dombrowsky

Eine rechtzeitige Frühwarnung ist ausschlaggebend für eine bestmögliche Katastrophenabwehr. Dabei hängt der Erfolg einer Warnung nicht allein von technisch ausgeklügelten Warnsystemen ab. Vielmehr müssen auch die Wahrnehmungs- und Reaktionszeiten der Betroffenen hinreichend berücksichtigt werden.

Frühwarnung, Systemzeit und soziale Zeit

Die Frühzeitigkeit von Warnungen wird vom Zusammenhang aus Systemzeit und sozialer Zeit bestimmt. Unter Systemzeit versteht man die eher technischen Prozesse der Informationsübermittlung, wohingegen die soziale Zeit aus Wahrnehmen, Deuten, Bewerten, Entscheiden und Handeln besteht. Passen System- und soziale Zeiten nicht zusammen, erhöhen sich wechselseitig die Versagenswahrscheinlichkeiten. Letztlich können sich soziale Systeme sogar selbst bedrohen, wenn sie ihre Systemzeiten über die erforderlichen sozialen Zeiten hinaus beschleunigen. Dies stellt keinen Biologismus eines vermeintlich menschlichen Maßes dar, sondern einen politischen Verfriedlichungsimperativ: Wenn die sozialen Zeiten den systemischen Beschleunigungen nicht mehr folgen können, entkoppelt sich das technische System und es erscheint den Menschen als unbeherrschbar und bedrohlich.

Die Gewarnten in den Prozess einbeziehen

Warnen zielt auf soziale Einbeziehung ab. Die Aufklärung über Bedrohung ist ein Dienst, der über jedes bloße Warnsignal –

sei es technisch ein „Weckruf“ oder sachlich ein Indikator für eine sich anbahnende Bedrohung – weit hinausgeht: Er bezieht die Gewarnten in den Warnprozess so mit ein, dass die Zeichen gedeutet und angemessene Maßnahmen ergriffen werden können. Die Kommunikation eines bloßen Weckrufs („Alarm“) oder eines unverständlichen Indikators, wie „Bq“ oder „mS“, wäre nackter Alarmismus mit dem Risiko, nicht zu warnen, sondern bloß in Angst und Schrecken zu versetzen. Tatsächlich charakterisiert genau dies die Lage Deutschlands. Aufwändige Mess- und Warnsysteme liefern Indikatoren, wie das Integrierte Mess- und Informationssystem (IMIS) radiologische Daten; doch eine zugehörige Kenntnisbasis und eine zum Handeln befähigende Infrastruktur fehlt, damit eine gewarnte Bevölkerung mit der Warnung auch etwas anfangen kann.

Der Warnzyklus als Produktionsprozess

Wie sich jüngst am Beispiel des Tsunamis in Südasiens zeigte, ist ein systemischer Ansatz hilfreich, der auf dem Integral aus Systemzeiten und sozialen Zeiten basiert. Es geht nämlich keineswegs um die euphemistisch klein geredeten „letzten Meter“, die eine technisch aufwändig erstellte Warnung bis zu ihren Adressaten benötigt, sondern um die Berücksichtigung des gesamten Warnprozesses als Abfolge von mehrfach gestaffelten sozialen Kommunikationsprozessen. Empirisch besehen ließe sich der gesamte Warnzyklus als Produktionsprozess auffassen: Der Anfang einer



Abbildung 1: Flussmodelle, wie das Hochwassersimulationsmodell Neckar, liefern Basisdaten für Hochwasserwarnungen.

Bedrohung muss wahrgenommen, identifiziert, bewertet und überprüft werden (Produktion). Erst danach erfolgt die weitgehend institutionell regulierte und durch Meldemittel technisch übertragene Weitergabe (Distribution). Am Ende der Weitergabe erfolgt die Auslösung der Warnung; sie ließe sich als „Zwischenprodukt“ beschreiben. Das Zwischenprodukt muss selbst wieder wahrgenommen, gedeutet, richtig verstanden, verifiziert und sodann in Handeln umgesetzt, also weiterverarbeitet und veredelt werden, damit schließlich das „Endprodukt“, ein angemessenes Schutzhandeln und damit ein Überstehen der Bedrohung, erreicht werden kann.

So „produzieren“ der meteorologische Dienst und die regionalen Wasserwirt-

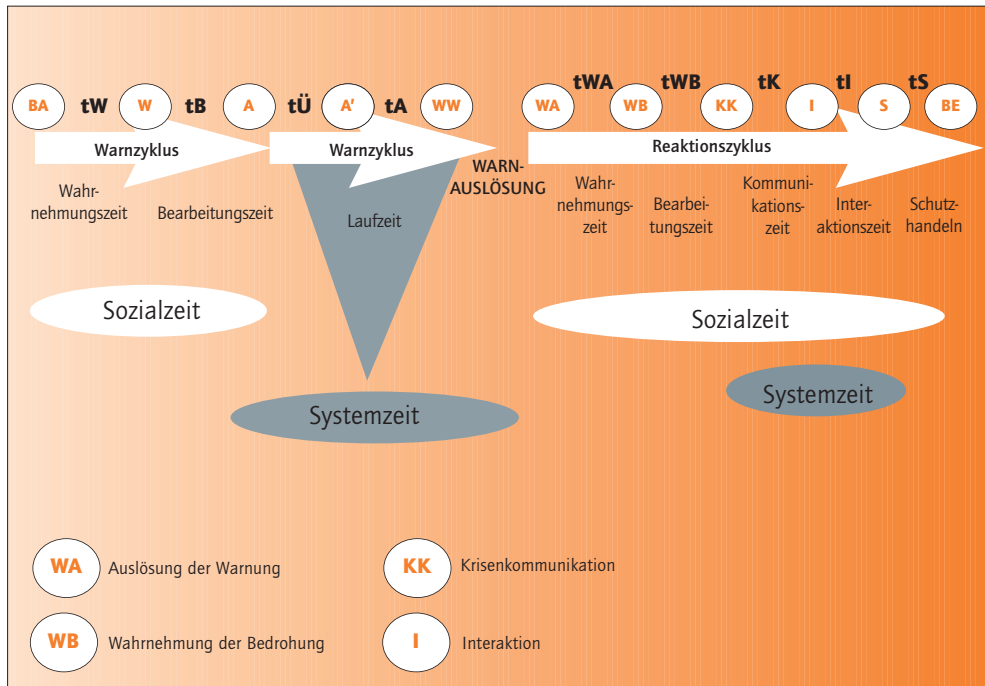
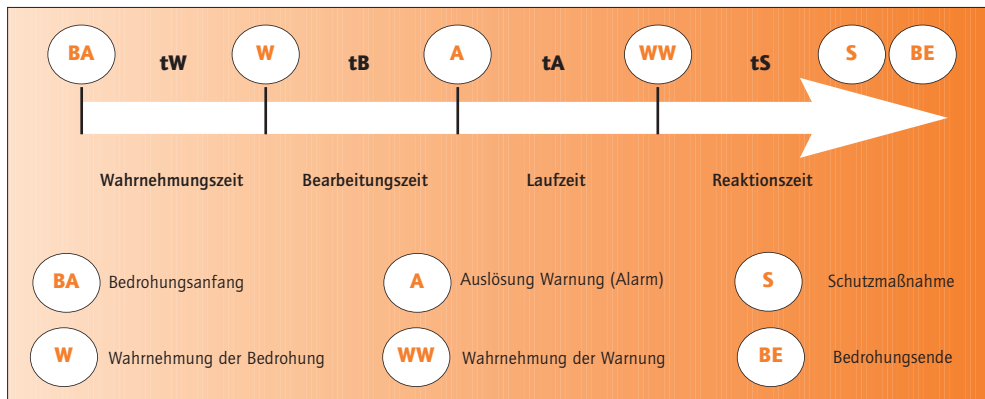


Abbildung 2 (oben): Der Warnzyklus – vom Beginn bis zum Ende einer Bedrohung – setzt sich aus verschiedenen Kommunikationsprozessen zusammen.

Abbildung 3: Bei der Weitergabe und Darstellung des Bedrohlichen sind im Warn- und Reaktionszyklus die sozialen Zeiten dominierend. Die technischen Systemzeiten sind eher bedeutungslos.

schaftsbehörden die für Hochwasserwarnungen notwendigen Basisdaten (Abbildung 1). Auf der Grundlage historischer Daten und genauer Flussmodelle werden daraus Hochwasservorhersagen. Sie werden über Rundfunk, Fernsehen und andere Medien distribuiert und von den Empfängern geeignet weiterverarbeitet, sodass im optimalen Fall ein vorbereiteter Hochwasserschutz greift.

Der Warnzyklus als kommunikativer Prozess

Damit erweist sich der gesamte Warnzyklus (Abbildung 2), von der Wahrnehmung einer Bedrohung bis zur Schutzmaßnahme und zum Ende der Bedro-

hung als doppelt sozialer, kommunikativer Prozess.

Vordergründig erscheint der Warnzyklus überwiegend von technischen und organisatorischen Systemzeiten und der Reaktionszyklus von sozialen Zeiten bestimmt. Genauere Analysen zeigen aber, dass die sozialen Prozesse von Wahrnehmung, Interpretation, Bewertung und Entscheidung über Weiter-

gabe und Darstellungsweise des Bedrohlichen in beiden Prozesssegmenten dominieren und die ausschließlich technisch bestimmten Komponenten eher bedeutungslos sind (Abbildung 3).

Damit ist die so genannte Laufzeit einer Warnung, zum Beispiel zu Dienststellen und Rundfunkanstalten, dominant technisch, ebenso die Übermittlungen an die und in der Bevölkerung via Internet, Videotext, SMS oder Telefon und Handy. Dagegen überwiegen Kommunikationen im Sinne von Abstimmungs- und Klärungsprozessen, Dienstwegen, Verpflichtungen, Rücksichtnahmen und Gesprächen zwischen Familien, Freunden, Bekannten um ein Vielfaches. Folglich bedürfen die sozialen Zeiten nicht nur real mehr Zeit, sondern auch entsprechend passender und verfügbarer technischer Systeme. Die Abschaltung privater Telefone im Katastrophenfall dürfte insofern sozial völlig kontraproduktiv wirken.

Begrenzte Beschleunigung der Frühwarnungen

Frühwarnungen erweisen sich umso weniger als Zeitgewinn, je länger die Kommunikationen benötigen, um aus einer Warnung als Zwischenprodukt das Endprodukt „angemessene Reaktion“ zu formen. Zwischen Warnzyklus und Reaktionszyklus ist keine übertragbare Beschleunigung möglich. Eine immer frühere Warnung, selbst wenn sie technisch möglich wäre, beschleunigt keineswegs die sozialen Zeiten, innerhalb derer über die Tatbestände und Inhalte des Warnens befunden wird. Daraus folgt der beinahe tragische Schluss, dass auf immer weiter verbesserte Systemzeiten eher weitere Lähmungen im Bereich sozialer Zeiten folgen und damit die so genannten letzten Meter trotz Warnung ins Verderben führen. Es bedarf also längst keiner verbesserten (technischen) Systemzeiten mehr, sondern endlich einer angemessenen Anpassung der sozialen Zeiten.



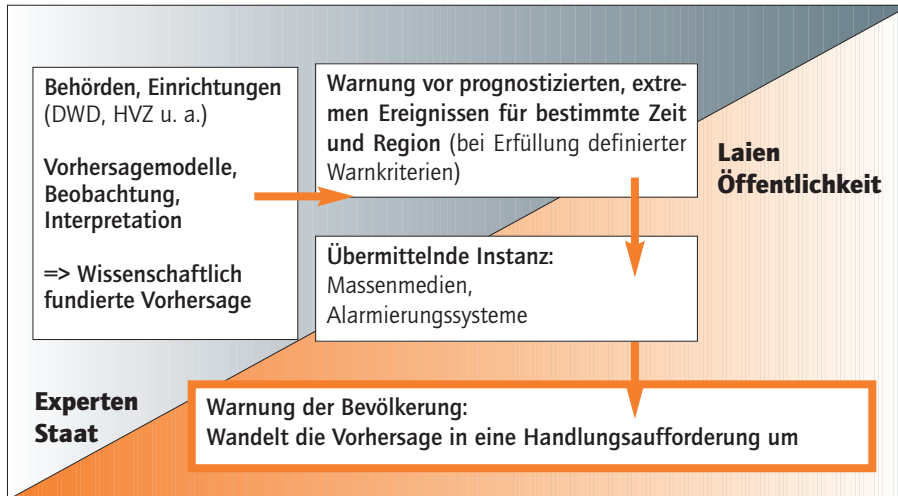
Kontakt

Dr. Wolf R. Dombrowsky
Katastrophenforschungsstelle Kiel, Christian-Albrechts-Universität
Kiel, Olshausenstraße 40, D-24098 Kiel, E-Mail:
dombrowsky@kfs.uni-kiel.de

Möglichkeiten und Grenzen von Warnungen aus sozialwissenschaftlicher Perspektive

Von Dr. Tina Plapp

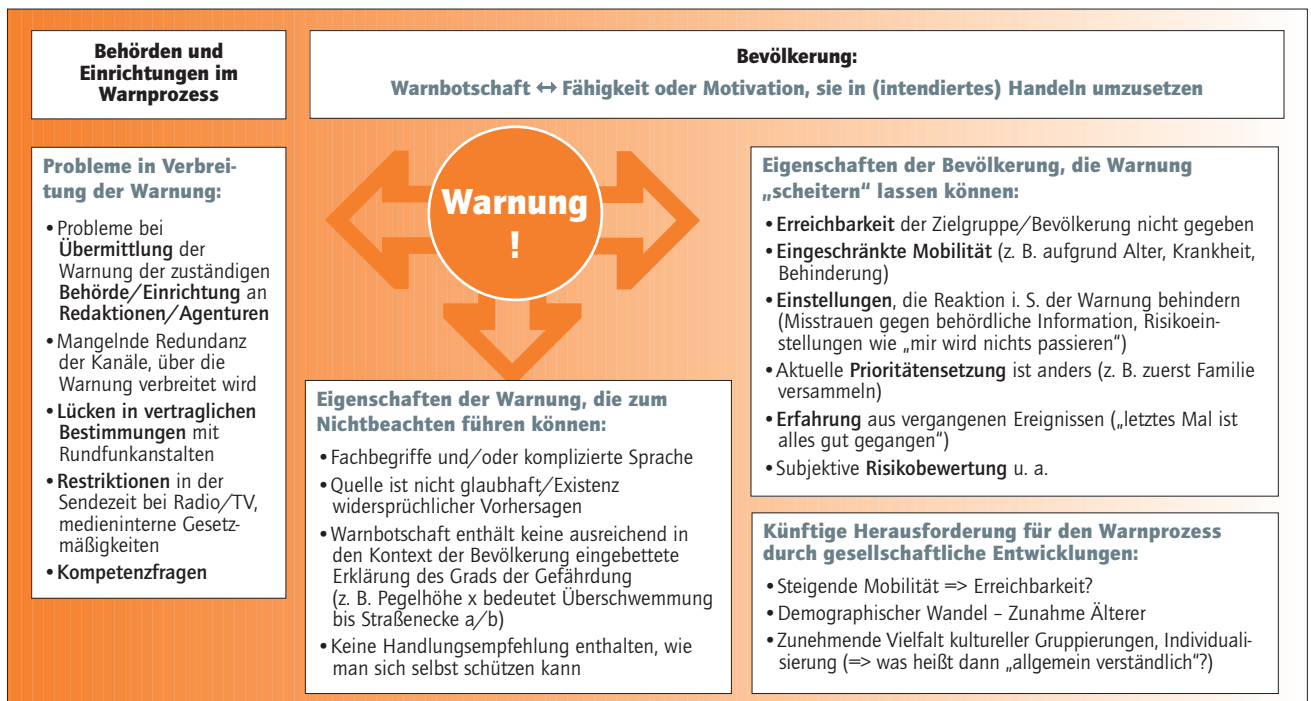
1. Warnprozess: Akteure und Ablauf



Anforderungen an Warnungen der Bevölkerung:

1. Sie müssen glaubhaft sein und auf seriöser Quelle beruhen.
2. Sie müssen erklären, in welchem Grad eine Region gefährdet ist.
3. Sie müssen Empfehlungen enthalten, was jeder in der Bevölkerung persönlich tun kann, um sein Risiko zu reduzieren.
4. Sie müssen allgemein verständlich formuliert sein.

2. Warum ist trotz der Verbesserung von Vorhersagen kaum ein Effekt von Warnungen in der Bevölkerung festzustellen?



Mangelnde Verknüpfung des Warnprozesses (= Krisenkommunikation) mit langfristigem Konzept zur Risikokommunikation als Dialog aller beteiligten Akteure (Behörden, Zivil- und Katastrophenschutz, Bürger, Medien, ...)

Kontakt

Dr. Tina Plapp

Institut für Finanzwirtschaft, Banken, Versicherungen,
Lehrstuhl für Versicherungswissenschaften, Kronenstraße 34,
D-76133 Karlsruhe, E-Mail: tina.plapp@wiwi.uni-karlsruhe.de

Kleingruppendiskussion

Kooperatives Handeln im Hochwassermanagement

Von Christina Benighaus, Ludger Benighaus und Ortwin Renn

Eine effektive Katastrophenvorsorge muss unterschiedliche Interessengruppen berücksichtigen und versuchen, Interessenkonflikte zu entschärfen. Die Tagungsteilnehmer(innen) diskutierten in drei Kleingruppen am Beispiel Hochwassermanagement, wie durch Kooperation von Akteuren besserer Schutz gewährleistet werden kann.

Bewusstsein für Risiken gering, Bedarf an Kooperation hoch

„Insgesamt ist das Risikobewusstsein bei den Akteuren gering, was eine Beteiligung der Interessengruppen erschwert“, erklärten einige Teilnehmer(innen). „Der Bedarf für kooperatives Handeln ist hingegen sehr hoch.“ Doch die Zusammenarbeit zwischen den Akteuren gestaltete sich schwierig, da eine Vielzahl von kurzfristigen Interessen der Eigentümer, Investoren, Verwaltung und Politik den langfristigen Belangen der Betroffenen, Naturschützer und Versicherungen entgegenstünden.

Bei der Diskussion um neue Kooperationsformen favorisierten die Arbeitsgruppen innovative Formen von Public-Private-Partnerships, bei denen Versicherungen, Siedlungs- und Landschaftsplaner, Politiker, Behörden sowie Bürger gemeinsam Lösungen erarbeiten. Solche innovativen Kooperationsformen dienen auch dazu, die Kommunikation zwischen Interessengruppen zu stärken. Hilfreich wäre es, wenn die Verwaltung eine Vorsorgeplanung als Grundlage erarbeiten würde, die durch Anhörungsverfahren sowie Austausch von Ideen und Wissen flankiert werden sollte.

„Probleme ernst nehmen“ als Voraussetzung zur Konfliktlösung

Zur Entschärfung von Konflikten empfehlen die Diskussionsteilnehmer(innen) eine



Intensivierung der Bürgeransprache. Bürgergruppen könnten in Planungszellen oder Bürgerforen lokale Lösungen für den Hochwasserschutz erarbeiten und Handlungsempfehlungen an die Politik geben. Auch bietet es sich an, Mediationsverfahren durchzuführen, um bei Konflikten zwischen Bebauung und Hochwasserschutz zu vermitteln. Indirekt trügen auch bestimmte Maßnahmen zur Konfliktlösung bei, etwa eine dem Risiko angepasste Nutzung, gesetzliche Bestimmungen und Auflagen, Selbstbehalte bei Versicherungen sowie der Einfluss der Banken bei Kreditvergaben, sodass Risikogebiete von Bebauung freigehalten würden. Ein weiteres Potenzial zur Entschärfung von Konflikten läge unmittelbar nach einem Schadeneignis: Beim Wiederaufbau sollten alle Akteure aus den vergangenen Fehlern lernen.

Immaterielle Anreize wichtiger als Materielles

Die Arbeitsgruppen sprachen auch den Aspekt der Entschädigung als materiellen Anreiz an. Für Polder sollten Regelwerke für Überflutungen erarbeitet werden,

sodass Mittel der Landeskasse zur Entschädigung von Flutungsschäden garantiert wären. Viel effektiver scheinen aber immaterielle Anreize zu sein. In erster Linie könnte an der Kommunikation angesetzt werden, etwa durch Verbesserung der Längs- und Querkommunikation an Flüssen oder Einrichtung von Flusskommissionen. Schadensszenarien als Beitrag der Wissenschaft würden bisher zu wenig in der Öffentlichkeit kommuniziert werden. Lokale Hochwasserkarten, die das potenzielle Schadenausmaß vor Augen führen und mit den Betroffenen entwickelt werden, könnten das Bewusstsein zum Handeln vor und nach der Katastrophe fördern. Eine Idee bestand darin, „Abflusszertifikate“ auszustellen, um Versickerung und Abflüsse zu regulieren. Das Land könne Pilotgemeinden auswählen, was zum Nachahmen in Gebieten mit ähnlichen Problemlagen animieren würde. Die Potenziale für eine Verbesserung des Hochwasserschutzes, gerade durch effektive Kooperation, seien, so das Resümee der Teilnehmer(innen), bei weitem noch nicht ausgeschöpft.

Warnung bei Naturgefahren – Praktische Umsetzung von Maßnahmen

Von Yvonne Wieczorrek und Reinhard Vogt

Um effektiv Frühwarnungen zu kommunizieren, sind eine vorzeitige Information und aktive Diskussion mit den Betroffenen unabdingbar. Wenn man bis zum Hochwasserereignis warten würde, könnte eine Krisenkommunikation nicht erfolgreich ablaufen. Daher sind die Schaffung einer ständigen Sensibilität in der Bevölkerung für das plötzliche Auftreten von Naturkatastrophen, über deren Ursachen und die Auswirkungen menschlicher Eingriffe genauso von Bedeutung wie die optimierte Bau-, Flächen- und Verhaltensvorsorge zur Schadenvermeidung und -verringering bei Naturkatastrophen.

100-jähriges Hochwasser alle fünf Jahre in Köln?

Als eine der am stärksten von Hochwasser betroffenen Großstädte Europas konnte Köln beim „Jahrhunderthochwasser“ 1995 auf die Erfahrungen der vergangenen Jahre zurückgreifen. Durch optimierten Maßnahmenablauf war eine Schadenshalbierung auf 35 statt 70 Millionen Euro möglich. Jedoch entging Köln nur knapp einer großen Katastrophe. Mit einem 30 Zentimeter höheren Wasserstand wären bereits etwa 250.000 Menschen betroffen gewesen und Milliardenschäden entstanden. Als Folge verabschiedete die Stadt 1996 ein Hochwasserschutzkonzept, das die Grundlage für den vorsorgenden und baulichen Hochwasserschutz sowie für das Hochwassermanagement bildet.

Warnung, Beratung und Einbindung der Bürger

Eine frühzeitige Hochwasserwarnung sowie Information von Bürgern und beteiligten Dienststellen über die zu erwartenden Wasserstände sind zur Schadenminimierung besonders wichtig. Beim Januar

hochwasser 1995 wurden die Hochwasserwarnungen bereits bei Mittelwasser durchgeführt, da eine maximale Steigerungsrate von 21 Zentimetern pro Stunde beziehungsweise vier Metern am Tag eine sehr schnelle Durchführung von Vorsorgemaßnahmen zur Verhinderung und Minimierung des Schadens erfordert. Nur so kann die Bevölkerung ihre Hochwasserschutzmaßnahmen zeitnah und zeitgerecht auf die voraussichtliche Hochwasserentwicklung abstimmen.

In der Hochwasserschutzzentrale (HSZ) Köln werden abhängig vom Wasserstand folgende Arbeitsbereiche gebildet und bedarfsorientiert personell besetzt:

- Einsatzzentrale,
- Bürgerberatung, Bürgerinformation und Medienarbeit,
- Wetter- und Wasserstandbeobachtung sowie -prognose.

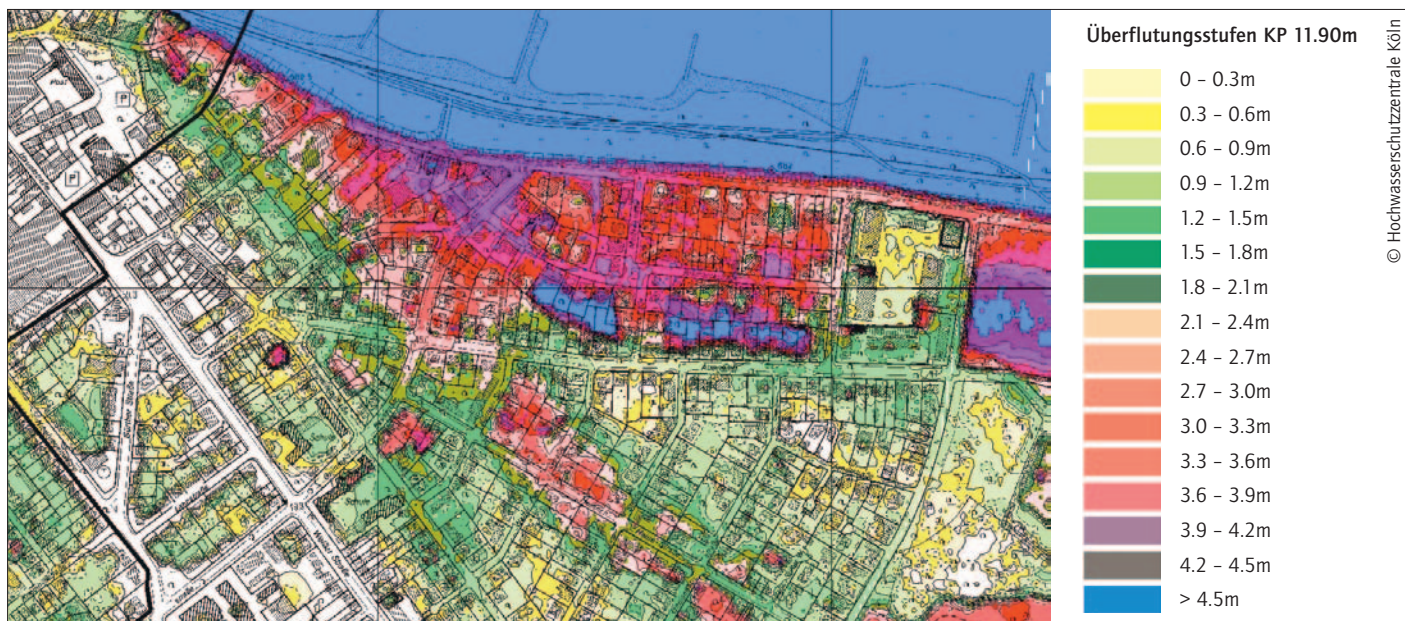
In der Bürgerberatung der HSZ wird über die Hochwasserbedrohung und über individuelle Hochwasserschutzmaßnahmen informiert und beraten. Die Bürgerberatung wird im Hochwasserfall bedarfsorientiert mit bis zu sechs Personen ständig besetzt. Außerdem können über das Kölner Callcenter bis zu 200 Anrufer gleichzeitig mit der aktuellen Hochwasservorhersage bedient werden. Radio Köln sendet im Hochwasserfall Tag und Nacht live aus der HSZ. Die frühere Skepsis gegenüber den Medienvertretern wegen einer eventuellen Herausgabe interner Informationen war unbegründet. Meldungen werden abgestimmt, die Bürger über die Hochwassersituation umfassend und kompetent informiert sowie akute Gefährdungsmeldungen direkt in die laufende Sendung gegeben. Mithilfe des EU-Projekts NOAH sollen künftig Informationen und Daten des



Abbildung 1: Das ständig aktualisierte Hochwassermerkleinblatt der Stadt Köln informiert die Bewohner über Vorsorge- und Verhaltensmaßnahmen im Hochwasserfall.

Kölner Hochwasserinformations- und managementsystems gebündelt einfließen. Aus der Hochwasservorschrift und der Wasserstandprognose werden graphisch und GIS-basiert die Hochwasserläufe über der Zeitachse dargestellt und ein Maßnahmenfahrplan berechnet, der die Vorbereitungs- und Durchführungszeiten der einzelnen Maßnahmen berücksichtigt und zeitgerecht integriert.

Je nach prognostizierter Hochwasserentwicklung werden verschiedene Warn-



© Hochwasserschutzzentrale Köln

Abbildung 2: Anhand der Kölner Gefahrenkarten lassen sich die Überflutungsstufen im Stadtgebiet bei einem bestimmten Wasserstand am Kölner Pegel (KP) ablesen.

und Informationsmedien, wie ein Hochwassermerkblatt, Warnplakate, Lautsprecherdurchsagen oder Sirenen, eingesetzt. Die Einbindung von Rundfunk und Fernsehen in das Warngeschehen ist dabei äußerst hilfreich.

Adressatengerechte Information von Bürgern

Vor Beginn der hochwassergefährdeten Jahreszeit wird zur Information und für einen ausreichenden Selbstschutz in den Überschwemmungsgebieten das ständig aktualisierte „Hochwassermerkblatt für Bewohner gefährdeter Gebiete“ verteilt (Abbildung 1).

Das Merkblatt informiert über die wichtigsten Ansprechpartner des Hochwasserdienstes, die Informations- und Hilfsstellen sowie über vielfältige Vorsorge- und Verhaltensmaßnahmen im akuten Hochwasserfall. Auf der Internetseite www.hochwasserinfo-koeln.de gibt die Kölner Zentrale stets den aktuellen Kölner Pegel mit einer Hochwasserprognose und -warnung an und bietet viele nützliche Tipps und Adressen von Ansprechpartnern für Ratsuchende. Zudem kann jeder Bürger auf Gefahrenkarten ersehen, inwieweit sein Haus oder Grundstück bei welchem Pegelstand betroffen wäre und wie hoch das Wasser in seiner Straße aktuell steht (Abbildung 2). Die Gefahrenkarten sind für das gesamte Kölner Stadtgebiet mit verschie-

denen Pegelständen bis hin zu Katastrophenwasserständen entwickelt worden, da die Eigenvorsorge gestärkt werden muss und hier große Möglichkeiten zur Verringerung des Schadenpotenzials bestehen. Für hochwasser- und grundwassergefährdete Gebiete, auch für zukünftig geschützte Bereiche, für die es schließlich dennoch keinen absoluten Schutz vor Überschwemmungen gibt, ist die Bau- und Verhaltensvorsorge unerlässlich und besonders wichtig zur Schadenminimierung.

Die Sensibilität der durch Hochwasser gefährdeten Bewohner muss auf Dauer erhalten bleiben. Daher wird das Thema Hochwasser in der breiten Öffentlichkeit durch verschiedene Medien mit jeweils unterschiedlichen Schwerpunkten und Zielgruppen bewusst gemacht – etwa durch Hochwasserfilme, -spaziergänge, -ausstellungen oder Hochwasserprojekte in Schulen.

Bürgerinitiativen geben aktiven Austausch

Ein wichtiger Faktor für Warnung und Hilfe der betroffenen Bürger sind die Bürgerinitiativen und -gemeinschaften. Sie arbeiten mit der Einsatzzentrale der HSZ zusammen und informieren vor Ort über Schutzmaßnahmen, Entwicklungen und Hilfeleistungen sowie den allgemeinen Hochwasserdienst.

Trotz eines optimierten gemeinsamen Handelns der Bürger mit den öffentlichen Institutionen der Hochwasservorsorge und des Hochwasserschutzes, trotz aller Aktivitäten und Schutzmaßnahmen können Hochwasserschäden nicht gänzlich verhindert werden. Es bleiben immer Unwägbarkeiten und die Grenzen der Technik – und das nächste Hochwasser kommt bestimmt.



Kontakt

Yvonne Wiczorrek

Stadtentwässerungsbetriebe Köln, Hochwasserschutzzentrale Köln,
Willy-Brandt-Platz 2, D-50679 Köln,
E-Mail: yvonne.wiczorrek@steb-koeln.de



Reinhard Vogt

Stadtentwässerungsbetriebe Köln, Hochwasserschutzzentrale Köln,
Willy-Brandt-Platz 2, D-50679 Köln,
E-Mail: reinhard.vogt@steb-koeln.de



Hochwasserrisiko

Wahrnehmung und Kommunikation in China und Deutschland

Does culture matter?

Von Xiaomeng Shen

Einführung

⇒ Jedes Jahr sind weltweit **196 Millionen** Menschen in **90 Ländern** von Hochwasserkatastrophen betroffen

⇒ **China** und **Deutschland** sind mit Hochwasserkatastrophen konfrontiert

⇒ „Yokohama Message“

Ein klares Verständnis der **kulturellen** und **organisatorischen Charakteristiken** jeder Gesellschaft und deren Verhalten und Interaktion mit der physischen und natürlichen Umwelt sind notwendig im Hochwassermanagement

Fallstudie

⇒ Der **Tsunami 2004** enthüllte die **Verwundbarkeit** der betroffenen Orte bei Extremereignissen, daher gilt das **Augenmerk** dieser Dissertation den Forschungsfeldern mit **unregelmäßigen Hochwasserevents**:

⇒ **Dresden**

Hochwasserdesaster 2002 (Abbildung 1)

⇒ **Beijing**

Regenereignis Juli 2004, Teile der chinesischen Hauptstadt über 1,5 m unter Wasser (Abbildung 2)



Zielsetzung

⇒ Kulturelle Deutungsmuster der Hochwasserwahrnehmung und -kommunikation bei der Öffentlichkeitsarbeit des Hochwassermanagements

⇒ Die **Gemeinsamkeiten** und **Unterschiede** der **Kommunikationsschemata**

⇒ Verständnis um die Komplexität der **chinesischen** und **deutschen Kultur** hinsichtlich des Hochwasserrisikomanagements

Qualitativer methodologischer Ansatz

⇒ Experteninterviews

⇒ Leitfadeninterviews

⇒ Dokumentenanalyse

⇒ Medienanalyse

Untersuchungszielgruppe

⇒ Hauptakteure des Risikomanagements in der Öffentlichkeitsarbeit

⇒ Anwohner



© Ingolf Leperniés

Abbildung 1: Dresden 2002

Does culture matter?

How?

Why?



© Xinhua Agentur China

Abbildung 2: Beijing 2004

Kontakt

Xiaomeng Shen

United Nations University, Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS), Goerresstraße 15, D-53113 Bonn, E-Mail: shen@ehs.unu.edu

Ist alle Mühe umsonst? Das Elend der Frühwarnung am Beispiel der Bebauung in flussnahen Gebieten

Von Christina Benighaus, Ludger Benighaus und Ortwin Renn

Eine sprichwörtliche Sintflut überschwemmte während des Hochwassers im Sommer 2002 weite Teile der kleinen Ortschaft Weesenstein in Sachsen, als ein Damm den Wassermassen nicht mehr standhalten konnte. Die Schäden waren immens, und da niemand so etwas erwartet hatte, saß der Schock in der Bevölkerung tief. Videofilme zeigen die Hilflosigkeit der Menschen. Vor diesem Hintergrund eröffnete Professor Dr. Ortwin Renn einen Round Table mit Vertretern aus den Bereichen Versicherungswirtschaft, Praxis und Planung von Hochwasserschutz sowie der Kommunen.

„Wenn kein Bewusstsein für Risiken vorhanden ist, hilft keine Frühwarnung“ – diese These stellte Dr. Gerhard Berz, Leiter i. R. der GeoRisikoForschung der Münchener Rück zu Beginn des Gesprächs auf. Das Interesse der Versicherungswirtschaft an der Frühwarnung der Bevölkerung sei groß, da sie Schäden an Gebäuden, Gebäudeinhalt, Infrastruktur oder Umwelt verhindern könne. Versicherer übten daher auch Druck auf die Kunden aus, auf neue Gebäude in Hochwasserrisikogebieten zu verzichten. Früher seien Gebäude mit einer Zehn-Jahres-Eintrittswahrscheinlichkeit für ein Schadenereignis nicht mehr versichert worden, heute reiche schon eine niedrigere Eintrittswahrscheinlichkeit von 50 Jahren aus. Und dieser Trend werde sich vor allem bei den zu erwartenden Risikoverschärfungen als Folge der Klimaänderung fortsetzen.

„Frühwarnung kann die langfristigen Vorsorgemaßnahmen nicht ersetzen; sie leistet jedoch einen Beitrag zum Risikobewusstsein für Betroffene vor Ort und über das Warnggebiet hinaus“, betonte Dr. Berz. Die Versicherungen könnten Anreizsysteme für präventive



Maßnahmen und hochwassergerechte Planungen bereitstellen, und diese Anreize müssten durch staatliche Planungsvorgaben unterstützt werden. Mit großer Sorge sei jedoch zu beobachten, dass die Kommunen angesichts der Wünsche der Bürger oder Industrie Ausnahmen von bestehenden Verpflichtungen hinnähmen und neue Bebauungen in Überschwemmungsgebieten zuließen, konstatierte Dr. Berz.

„In unserer Gemeinde ist der Trend zur Bebauung in Risikogebieten umgedreht“, berichtete Ortsbürgermeister Emil Heid von Neupotz in Rheinland-Pfalz. Schon vor Jahrhunderten hätten sich die Bürger freiwillig aus Überflutungsgebieten zurückgezogen und zur Schadenbekämpfung einen Teil der Gemeindefläche für Polder zur Verfügung gestellt. Siedlungsgebiete würden heute nur noch auf dem Hochufer erschlossen, und ab 2006 sei in Neu-

potz der Bau eines neuen Polders zum Hochwasserschutz geplant. „Die Gemeinde hat nur schweren Herzens dem Polderprojekt zugestimmt“, berichtete Heid, „aber eine Rückhaltefläche dieser Größe schützt wirkungsvoll die unteren Anrainer, während vor Ort ‚nur‘ Äcker und Wiesen überflutet werden. Sie hilft den Nachbarn und signalisiert Solidarität, obwohl sich das Landschaftsbild durch den Polder und den Kiesabbau stark ändern wird.“

Professor Dr. Giselher Kaule, Leiter des Instituts für Landschaftsplanung und Ökologie der Universität Stuttgart, erklärte: „Landschaftsökologie und Versicherungswirtschaft haben etwas Wesentliches gemeinsam. Beide können nur mit großer Unsicherheit den Eintrittszeitpunkt eines Ereignisses kalkulieren.“ Die Risikowahrscheinlichkeit sei gut abschätzbar, doch „wann und wo es geschieht, ist höchst unsicher.“



Die übergeordnete Methode in der Landschaftsökologie zur Erstellung von Planungsdaten sei daher auch eine Risikoanalyse.

Professor Kaule stellte die These auf, dass der stetige Fortschritt bei technischen Maßnahmen des Hochwasserschutzes die Wahrscheinlichkeit von Schäden durch kleinere Ereignisse wesentlich verringert habe. Dieser begrüßenswerte Fortschritt hätte jedoch zur Folge, dass sich das Schadenpotenzial bei besonders schweren Ereignissen erhöhe. So verringere sich zwar das individuelle Risiko, die Verwundbarkeit bei Extremereignissen nehme jedoch zu. „Das Elend beginnt mit der Umsetzung“, so Professor Kaule. „Risikogebiete und Retentionsräume müssen von Bebauung ausgespart werden.“ Das Artikelgesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes schaffe eine neue gesetzliche Grundla-



Die Teilnehmer des Round Table (v. l.):

Dr. Gerhard Berz, Leiter i. R. der GeoRisikoForschung der Münchener Rück,
Emil Heid, Ortsbürgermeister der Gemeinde Neupotz,
Professor Dr. Ortwin Renn, Universität Stuttgart, Abteilung Technik- und Umweltsoziologie,
Dr. Klaus Michael Rückert, Erster Bürgermeister der Stadt Baden-Baden,
Professor Dr. Giselher Kaule, Universität Stuttgart, Leiter des Instituts für Landschaftsplanung und Ökologie.

ge, doch es bestünden zu viele „Schlupflöcher“. Professor Kaule betonte, dass die Umsetzung des Gesetzes die Kooperation von Planern, Gemeinden, Politikern und der Versicherungswirtschaft voraussetze.

Um die Retentionsräume effektiver zu gestalten, sei außerdem gebietsweise ein Rückbau von Bausünden erforderlich. Hierzu fehle es an geeigneten Umsetzungsverfahren und Finanzierungskonzepten. Bei großen Katastrophen könne die Notwendigkeit eintreten, dünn besiedelte Gebiete gezielt zu fluten, um hochwertige und dicht besiedelte Gebiete zu schützen. „Offen ist dann auch die Frage, wer die Verantwortung trägt und wie die Sanierung im Schadenfall organisiert und finanziert wird“, so Professor Kaule.

Dr. Klaus Michael Rückert, erster Bürgermeister von Baden-Baden, ging auf die besondere topographische Lage seiner Stadt ein. „Aufgrund der enormen Steigungen und der Bebauung entlang des Flusses Oos ist Baden-Baden besonders anfällig für plötzliche Hochwässer, die mit großräumigen Wetter- und Unwettervorhersagen nicht immer erfassbar sind“, erklärte Dr. Rückert. Entlang der Oos befänden sich Publikumsmagnete wie das Kurhaus, die Trinkhalle und Spitzenhotels. „Als Konsequenz aus dem Hochwasserereignis im

Januar 2004 hat die Stadt die Vorsorge verbessert und verfolgt ein multikausales Konzept“, so Dr. Rückert. Zu den Maßnahmen würden der Bau von Hochwasserrückhaltungen, Wällen und Wehren, die Schaffung von Retentionsflächen außerhalb der Besiedlung sowie die Bereitstellung von dezentralen Sandsackdepots gehören. Darüber hinaus habe sich die Leitung der Berufsfeuerwehr für die Auswertung der verschiedenen Vorhersagesysteme fortgebildet, sodass sie Wetterprognosen möglichst effektiv auf die örtliche Situation herunterbrechen können.

Dr. Rückert mahnte bei Planung und Prävention Augenmaß an. „So wünschenswert ein Hochwasserschutz für eine Stadt wie Baden-Baden auch ist, ein Rückbau des Bestandes ist, angesichts der engen Siedlung entlang der Oos und der erheblichen Gebäudewerte, politisch wie praktisch kaum umsetzbar“, erläuterte er. Zwar habe der Hochwasserschutz einen hohen Stellenwert, dies dürfe aber nicht zu Lasten anderer wichtiger Ziele gehen, wie Sicherung von Gewerbeflächen, Freiheit der Wohnungswahl und Förderung des Tourismus. „Druck und Zwang nutzen wenig“, hob er hervor. Bei der Vorsorge verfolge man daher die Alternative, Überzeugungsarbeit zu leisten.

Naturkatastrophen erzeugen hohe volkswirtschaftliche Schäden. Steigende Schadenzahlen, die mit der Zunahme von Naturkatastrophen und der Erhöhung der Verwundbarkeit von Siedlungen und technischen Anlagen einhergehen, belasten nicht nur das Versicherungssystem, sondern auch die Gesellschaft als Ganzes. Letztlich bezahlt jeder Einzelne über Versicherungsprämien und Steuern seinen Teil an den Wiederherstellungskosten. Und dieser Teil steigt. Je mehr sich die Naturkatastrophen häufen, desto wichtiger wird präventives Handeln, um Schäden schon von vornherein zu minimieren.

Die SV Sparkassenversicherung hat daher in ihrem Jubiläumsjahr 1998 die Stiftung Umwelt und Schadenvorsorge gegründet. Sie ist eine rechtsfähige Stiftung des bürgerlichen Rechts mit Sitz in Stuttgart. Mit der Stiftung will die SV Sparkassenversicherung, die Marktführer in der Wohngebäudeversicherung in Baden-Württemberg, Hessen und Thüringen ist, zusätzliche Impulse für die Schadenvorsorge geben und einen Beitrag zur Reduzierung von Katastrophenschäden leisten. Die Stiftung soll Ideenschmiede für neue Ansätze in der Schadenvorsorge sein und Initialzündungen für innovative und langfristig wirksame Maßnahmen geben.

Die Förderung der Klima- und Umweltforschung steht im Mittelpunkt der Stiftungsaktivitäten, ebenso die Analyse der Schadenursachen, die Schadenprävention und -begrenzung. Alle zwei Jahre vergibt die Stiftung im Rahmen eines Wettbewerbs einen Förderpreis für wissenschaftliche Arbeiten. Daneben werden die Arbeiten von Studenten und Nachwuchswissenschaftlern prämiert, einzelne Forschungsvorhaben unterstützt sowie Workshops und Symposien organisiert.

Ausschreibung zum Stiftungspreis 2006

„Frühwarnung und Krisenkommunikation“

Das Ausmaß und die Höhe von Elementarschäden, die durch Naturereignisse und -gewalten, wie Stürme, Hagel und Hochwasser, verursacht werden, hängen nicht allein vom Schadenereignis ab. Werden mögliche Präventionsmaßnahmen rechtzeitig kommuniziert, können Schäden minimiert oder generell verhindert werden. Das Spektrum möglicher Maßnahmen ist bei weitem nicht ausgeschöpft.

Die Stiftung Umwelt und Schadenvorsorge möchte mit dem Stiftungspreis 2006 junge Wissenschaftler(innen) fördern sowie neue Ansätze zur Frühwarnung und Krisenkommunikation in der Fachwelt bekannt machen. Das Preisgeld beträgt 12.000 Euro und wird auf drei Preisträger verteilt.

Nähere Informationen auf der Internetseite der Stiftung www.stiftung-schadenvorsorge.de

Impressum

„Naturgefahren und Kommunikation“
erscheint als Beilage der Zeitschriften
GAIA – Ökologische Perspektiven für
Wissenschaft und Gesellschaft (Vol 14/3)
und punkt.um – Infodienst für Umwelt und
Nachhaltigkeit (September 2005)

Herausgeberin

Stiftung Umwelt und Schadenvorsorge der
SV Sparkassenversicherung
Gebäudeversicherung Stuttgart
Vorstand: Ulrich-Bernd Wolff von der Sahl
(Vorsitzender), Siegfried Herber
Vorsitzender des Kuratoriums:
Prof. Dr. Ortwin Renn
Geschäftsführerin: Agnes Lampke
Postfach 50 10 40
D-70340 Stuttgart
www.stiftung-schadenvorsorge.de

Verlag

oekom verlag, Gesellschaft für ökologische
Kommunikation mbH
Waltherstraße 29
D-80337 München
Fon ++49 (0)89 54 41 84-0, Fax -49
www.oekom.de

Grafik

Sandra Filic, oekom verlag, München,
E-Mail: sandra_filic@yahoo.de

Redaktion

Christina und Ludger Benighaus, Werkstatt
für Kommunikation, Heidelberg,
E-Mail: benighaus@t-online.de
Katrjn Knäusel, oekom verlag, München,
E-Mail: katrin.knaeusel@gmx.de

Druck

Kessler Druck + Medien
Postfach 360
D-86392 Bobingen
www.kesslerdruck.de

Bildnachweise

Titel: SV Sparkassenversicherung, THW,
DLR/Eurimage, Hans-Dieter Sohn,
Hochwasserschutzzentrale Köln