

FLOODmaster 1. Fokus-Workshop 2005

Fakultät für Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften

Risk Management of Extreme Flash Floods

Ziel

Der 1. Workshop diente der intensiven Diskussion sowie praktischen Übung der im Rahmen der 1. Ringvorlesung behandelten Inhalte mit Bezug auf den Fluttyp „Sturzflut“ (Flash Flood). Ziel war eine Vertiefung des Verständnisses sowie Stärkung des integrativen Denkens im Hochwasserrisikomanagement.

Inhalte und Schwerpunkte

Vor dem Hintergrund der 1. Ringvorlesung, welche parallel die physischen Prozesse von Hochwasserereignissen thematisiert, lag der Schwerpunkt dieser Veranstaltung auf der Gesamtheit aller wirkenden Teilprozesse. Als konkrete Fallstudie wurde die Sturzflut an der Müglitz 2002 gewählt. Das Ereignis wurde auf Grundlage der historischen Erfahrungen zu natürlichen und anthropogenen Ursachen im Einzugsgebiet untersucht und zukünftige Szenarien diskutiert, wie Risikomanagement wirken sollte, um den Schaden im Wiederholungsfall zu minimieren.

Ergebnisse

Die Ergebnisse der einzelnen Schwerpunktthemen wurden anhand einer Posterausstellung dokumentiert. Auch hier diente das Müglitzeinzugsgebiet als Grundlage, um einzelne Aspekte des historischen Ereignisses von 2002 und zukünftige Möglichkeiten öffentlich zu diskutieren.



Einführung

Definition grundsätzlicher Begriffe des interdisziplinären Themas „Flash flood“, um Missverständnisse zu vermeiden.

Flash Flood: plötzliche Überschwemmung durch starkes Regenereignis oder Deichbruch bzw. nach dem Durchbruch einer anderen Barriere (Erdrutsch, Eisdamm), mit riesige Wassermassen. Treffen die Menschen meist unvorbereitet. Auch in technisch gut ausgerüsteten Staaten kann nicht immer vor ihnen gewarnt werden.

Risiko Produkt von „Eintrittswahrscheinlichkeit“ mal „Ereignisschwere“ bzw. „Schadensausmaß“; hier treten schwierige Ermittlungs- und Quantifizierungsprobleme auf (vgl. Vulnerabilität) und erfordern ein qualitatives Verfahren zur Risikoabschätzung.

Sources (Quellen, Ursachen)

Meteorologische und hydrologische Aspekte

Darstellung von Wetterlagen, die „Sturzfluten“ auslösen, sowie regionaler Klimatrends vor dem Hintergrund zunehmender Extremereignisse in Mitteleuropa; Technologien zur Kurzfristvorhersage (Wetterprognose, RADAR) und hydrologische Modelle zur Hochwasservorhersage; Rolle meteorologischer Rahmenbedingungen sowie Einzugsgebietscharakteristika

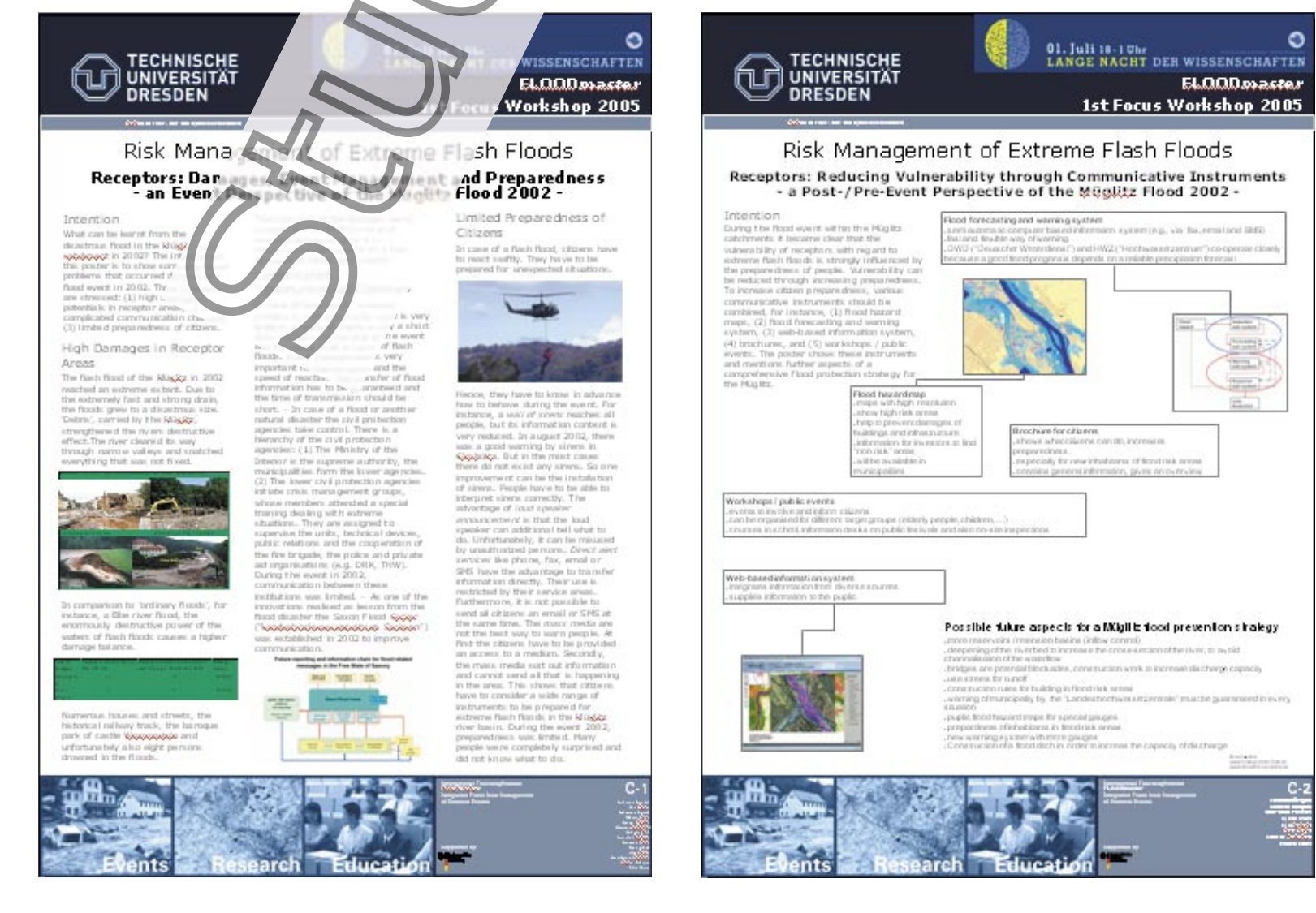
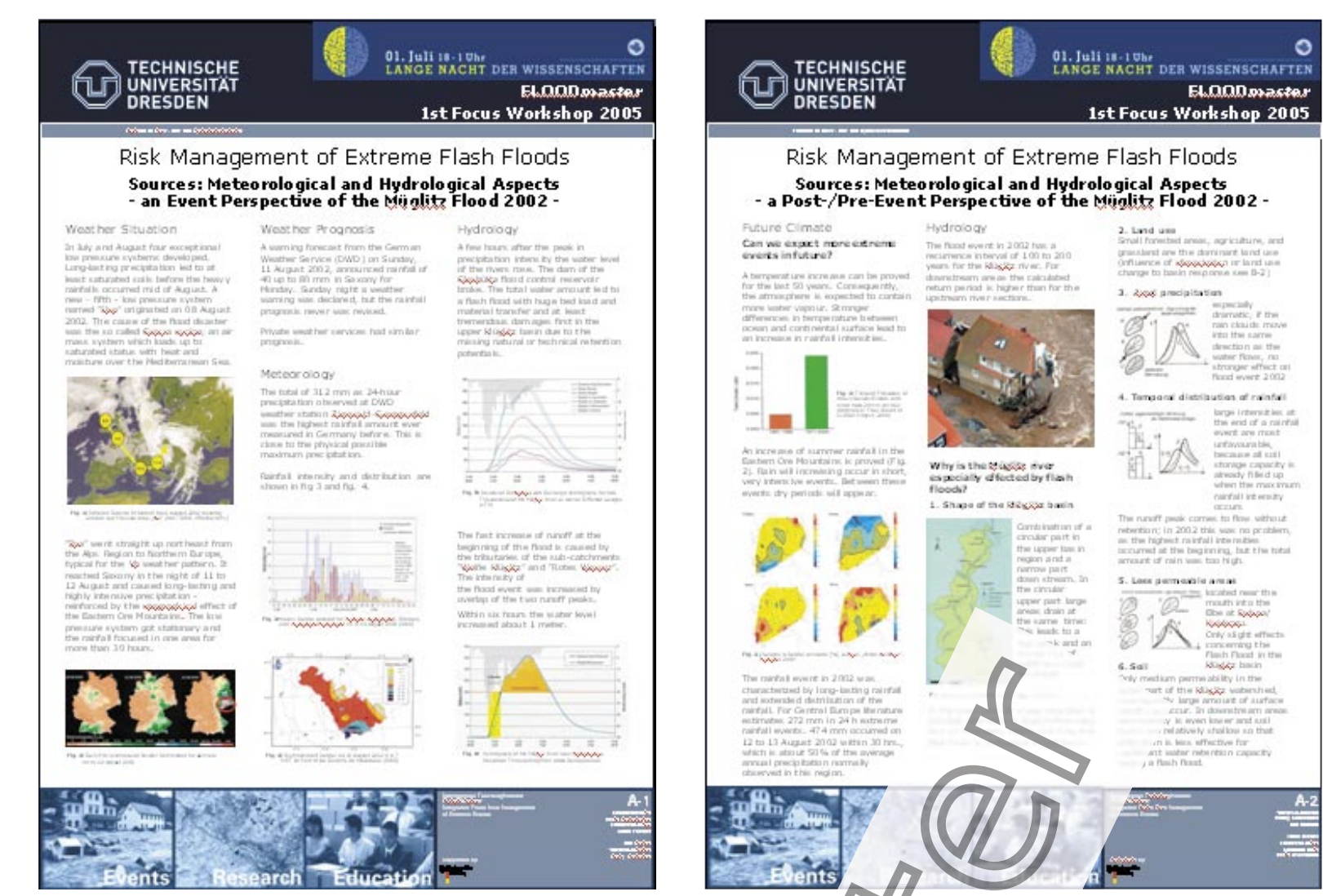
Pathways (Abflussbahnen)

Hydrologie und Wasserbau

Bemessung und Planung von Hochwasserrückhaltebecken (einschließlich Machbarkeitsstudien) und deren Anordnung; Effektivität und Effizienz technischer im Vergleich zu natürlichen Maßnahmen sowie sonstiger infrastruktureller Maßnahmen

Receptors and Consequences (Überflutungsbereiche und Konsequenzen)

Schäden, Katastrophenmanagement, Vorbereitetsein
Darstellung fluttyp-bezogener Schäden; Maßnahmen und Instrumente zur Risikominderung, insbes. regulatorische, finanzielle und kommunikative Instrumente zur Reduzierung der Vulnerabilität („Verwundbarkeit“) von Betroffenen bzw. von Infrastruktur



Internationales Lehrmodul FLOODmaster Integrated Flood Risk Management of Extreme Events

mit Unterstützung des



Bundesministerium für Bildung und Forschung

Projektteam Prof. Christian Bernhofer Jochen Schanze Jörg Seegert Katja Siemens Bernhard Fürst Dr. Sabine Hahn-Bernhofer

Kontakt Email: contact@floodmaster.de Tel.: +49 (0)351 463 31345 Fax: +49 (0)351 463 31302

Events

Research

Education