

# Vieles erreicht, einiges noch zu tun

Laut dem Evaluierungsprojekt *FloodRiskE* gab es seit 2002 im Hochwasserrisikomanagement große Fortschritte. Es besteht aber noch weiterer Verbesserungsbedarf.

Unter allen Katastrophenarten führten Hochwässer in Europa zu den höchsten materiellen Schäden. Die Europäische Umweltagentur bezifferte die Verluste durch Hochwässer von 1998 bis 2009 auf über 52 Milliarden Euro. Mit neun Todesopfern und Sachschäden in der Höhe von rund drei Milliarden Euro waren die Hochwässer im August 2002 in Österreich die größte Naturkatastrophe seit den 1960er-Jahren. Die Flut im Juni 2013 verursachte Schäden von ca. 870 Millionen Euro. Die Schäden waren aber in den letzten Jahren rückläufig – vor allem wegen des Ausbaus des Hochwasserschutzes. Zum Rückgang beigetragen haben auch andere Maßnahmen wie Absiedlungen und die Weiterentwicklung der Prognosesysteme. Im Machland in Oberösterreich gab es beim Hochwasser 2002 noch Schäden in der Höhe von 500 Millionen Euro, beim Hochwasser 2013 waren es 25 Millionen Euro.

Andere Forschungsarbeiten und Prognosen im Zusammenhang mit der Anpassung an den Klimawandel wie das Projekt *COIN (Cost of Inaction)* lassen hingegen auch für die Zukunft einen weiteren Anstieg der Hochwasserschäden erwarten, wenn nicht nach wie vor gegengesteuert wird. Ursachen dafür liegen weiterhin vermehrt in menschlich begründeten Faktoren wie dem Bevölkerungswachstum und Siedlungswachstum und nicht nur in der Zunahme von extremen Wetterereignissen.

## Integrales Hochwassermanagement.

Nach dem Hochwasser 2002 wurden in Österreich mit den Projekten *FloodRisk I* und *II* vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) und vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technik (BMVIT) neue Wege im „integralen Hochwassermanagement“



**Mobiler Hochwasserschutz in Stein an der Donau beim Hochwasser im Juni 2013: Fortschritte im Hochwasser-Risikomanagement.**

beschritten. Weitere Arbeiten im Rahmen der *Österreichischen Raumordnungskonferenz* gipfelten in einer Empfehlung zum präventiven Umgang mit Naturgefahren in der Raumordnung. Über das Hochwasser 2002 wurde eine umfassende Dokumentation veröffent-

## SKKM-STRATEGIE

### Zehn Schwerpunkte

- Technische Innovation
- Organisationsübergreifende Ausbildung
- Optimierung von Koordinationsstrukturen und rechtlichen Rahmenbedingungen
- Intensivierung von Risikoanalysen
- Flächendeckende Versorgung mit ehrenamtlichen Einrichtungen
- Konzepte für strategisch wichtige Ressourcen
- Nutzung europäischer und internationaler Rahmenbedingungen
- Einbeziehung von Forschung und Entwicklung
- Optimierung des Einsatzes finanzieller Mittel
- Einbeziehung von Bevölkerung und Wirtschaft

licht. Die Aufarbeitung zeigte die Notwendigkeit einer detaillierten Ursache-/Wirkungsanalyse.

Auf der Ereignisdokumentation aufbauend wurde in Kooperation zwischen den beiden Ministerien im Rahmen des Projekts *FloodRisk I* mit der Analyse der Vorgänge bei diesem Hochwasser begonnen. Kernpunkte waren die Aufarbeitung der naturwissenschaftlichen, technischen, sozio-ökonomischen, ökologischen und politisch-rechtlichen Rahmenbedingungen, verbunden mit der Ausarbeitung von daraus abgeleiteten „Lessons learned“.

Ziel des Folgeprojekts

*FloodRisk II* war es, optimale Voraussetzungen zu schaffen, um zukunftsweisende Umsetzungsstrategien zum integrierten Hochwassermanagement zu vertiefen und zu vernetzen. Themen wie Hydrologie und Katastrophenschutz, Raumordnung und Schutzwasserwirtschaft wurden miteinander in Verbindung gebracht, neue Erkenntnisse und Problemstellungen wurden vorgestellt. Aus den Ergebnissen von 45 Teilprojekten wurden Empfehlungen abgeleitet, wie das integrierte Hochwassermanagement in Österreich verbessert werden kann. *FloodRisk II* profitierte von der Zusammenarbeit von Experten aus allen hochwasserrelevanten Bereichen: Meteorologie, Hydrologie, Geomorphologie, Naturgefahren, Ökonomie, Recht, Raumordnung und Katastrophenschutz.

**Evaluierung.** Das Hochwasser 2013 gab Anlass, die Umsetzung der Empfehlungen aus *FloodRisk I* und *II* einer Evaluierung zu unterziehen. Die Studie *FloodRisk-E* (E steht für Evaluierung) im Auftrag des BMLFUW, des BMVIT und unter Mitwirkung des Bundesministeriums für Inneres (BMI) zeigt auf, welche Fortschritte erzielt wurden und wo es noch Verbesserungspotenzial gibt. In allen Themenfeldern (Meteoro-

logie, Hydrologie, Geomorphologie, Hochwasserrisikomanagement, Ökologie, Ökonomie, Katastrophenmanagement, Öffentlichkeitsbeteiligung und Bewusstseinsbildung, Recht, Raumordnung) wurden bzw. werden empfohlene Maßnahmen umgesetzt.

**Katastrophenmanagement.** Für das BMI stand im Projekt *FloodRisk-E* das Katastrophenmanagement im Mittelpunkt. Die Analyse lehnte sich an die thematische Gliederung und die zehn Schwerpunkte der Strategie 2020 des *Staatlichen Krisen- und Katastrophenschutzmanagements (SKKM)* aus dem Jahr 2009 an. Empfehlungen aus den Projekten *FloodRisk I* und *II* wurden nach diesen Schwerpunkten zu Clustern zusammengefasst und hinsichtlich ihrer Umsetzung gemeinsam betrachtet. Erstmals wurde eine langfristige Strategie für das SKKM erarbeitet. Dazu kamen Maßnahmen in der organisationsübergreifenden Ausbildung auf Grundlage der Richtlinie für das Führen im Katastropheneinsatz sowie die damit einhergehenden Übungen.

Fortschritte gab es auch in der Etablierung von Risikoanalysemethoden auf kommunaler Ebene in zahlreichen Bundesländern und in der Entwicklung eines Modells zur Integration spontaner Freiwilliger in das ehrenamtliche Hilfeleistungssystem, wie das *Team Österreich des Österreichischen Roten Kreuzes*. Gut bewertet wurden auch die Gestaltung und Nutzung europäischer und internationaler Rahmenbedingungen sowie die stärkere Einbeziehung von Forschung und Entwicklung in das staatliche Katastrophenmanagement. In anderen Bereichen wurden ebenfalls Fortschritte erzielt, es besteht aber noch mehr Handlungsbedarf. Da viele Empfehlungen in die Zuständigkeit der Bundesländer fallen, konnte ein homogenes Zustandsbild nicht für alle Bundesländer gleichermaßen erhoben werden. Die Bearbeitung beruht schwerpunktmäßig auf Erfahrungen in Niederösterreich unter teilweiser Einbeziehung von Erkenntnissen aus anderen Bundesländern.

*Siegfried Jachs*

<http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/klima/extremereignisse/floodrisk/floodrisk-e/>

<http://www.bmvit.gv.at/verkehr/schiffahrt/publikationen/hochwasserdo-nau2013.html>

<http://coin.ccca.ac.at>