

Hochwasser

Österreich gemeinsam sicherer machen

Österreich war zuletzt 2002 von einem Katastrophen Hochwasser betroffen. Mit dem Verlust von neun Menschenleben und einem Schaden von über drei Milliarden Euro zeigte sich deutlich, dass Handlungsbedarf bestand und ein Umdenken erforderlich war.

Bereits 2005 trat das nächste Extremhochwasser auf, das Westösterreich schwer in Mitleidenschaft zog. Drei Menschenleben waren zu beklagen und der wirtschaftliche Schaden betrug rund 850 Millionen Euro.

Hochwasserrisikomanagement

Bereits nach dem Hochwasser 2002 gelang es in einem eigenen Projekt, das unter dem Titel „FloodRisk I“ stand, eine umfassende Ursache-Wirkungsanalyse vorzunehmen und Empfehlungen für Verbesserungen vorzuschlagen. Das Hochwasser 2005 gab den Anlass für FloodRisk II, wo vertiefende Aspekte einbezogen und weiterführende Empfehlungen ausgesprochen wurden. Unter der österreichischen EU Präsi-

dentenschaft 2006 kamen die entscheidenden Impulse zur 2007 verabschiedeten EU-Hochwasserrichtlinie, die eine grundlegende Änderung vom Hochwasserschutz zum Hochwasserrisikomanagement mit sich brachte. Ende 2015 lag erstmals in Österreich ein Hochwasserrisikomanagementplan vor, der alle Gebiete mit potentiell signifikantem Hochwasserrisiko umfasst und Maßnahmen zur Risikoverminderung vorschlägt.

Mit FloodRisk-E (valuierung) liegt nun ein weiterer Synthesebericht vor, der eindrucksvoll zeigt, dass die empfohlenen Maßnahmen umgesetzt wurden. Durch ein deutlich verbessertes Hochwasserrisikomanagement konnten die Schäden beim Hochwasser 2013 geringer als 2002 gehalten werden. Gleichzeitig ergab FloodRisk-E, dass in vielen Themenbereichen noch Handlungsbedarf besteht. Dieser soll bei der Implementierung des Hochwasserrisikomanagementplans konsequent umgesetzt werden.



Floodrisk-E

Das Projekt „FloodRisk-E (valuierung) – Analyse der Empfehlungen aus FR I und II und deren Umsetzungsfortschritt im Lichte der Umsetzung der Hochwasserrichtlinie“ beurteilt die Umsetzung der Empfehlungen aus FloodRisk I sowie FloodRisk II unter Berücksichtigung der EU Hochwasserrichtlinie. Einerseits erfolgt eine Darstellung der Verbesserung der Ist-Situation gegenüber dem Referenzjahr 2002 mit dem damaligen Katastrophenhochwasser und andererseits wird der weitere Untersuchungs- und Handlungsbedarf aufgezeigt. Der Bearbeitung wurden Leitfragen zugrunde gelegt. Zur Beurteilung diente eine fünfstufige Bewertungsskala.

Nicht alle Empfehlungen waren jedoch in jedem Fall zielführend und direkt umsetzbar. Auch liegt es in der Natur des Risikomanagements, dass ein kontinuierlicher Untersuchungs- und Handlungsbedarf besteht: In einer sich wandelnden Gesellschaft und Natur sind ständig Anpassungen erforderlich. Gründe für mangelnde Umsetzungsfortschritte („Barrieren“) sind beispielsweise fehlende Ressourcen (personell, finanziell), legislative Schwierigkeiten, unterschiedliche fachliche Ansichten, administrative Rahmenbedingungen (Zuständigkeiten, Kompetenzverteilung), mangelnder politischer Konsens oder wirtschaftliche Aspekte.



Es zeigte sich, dass in allen acht Themenfeldern bedeutende Fortschritte erzielt wurden und sich die institutionelle Zusammenarbeit in gemeinsamen integralen Projekten verbessert hat.

Beim **Themenfeld Meteorologie und Hydrologie** wurde eine „Gute“ bis „Sehr gute Umsetzung“ bei der Festlegung der Hochwasserbemessungswerte und bei der Hochwasserprognose erreicht. Sowohl Anzahl als auch Qualität der Hochwasserprognosen haben sich verbessert – ist doch heute an fast allen größeren Gewässern ein Prognosemodell im Einsatz. Es kam zu einer Verdichtung und Verbesserung des Messstellennetzes (Niederschlag, Abfluss).

Handlungsbedarf besteht u. a. bei der Verbesserung der Vorhersage für kleine Einzugsgebiete, beim Ausbau des Abflussmessnetzes oder beim Schließen von Lücken bei der Niederschlagsprognose. Bei der **Geomorphologie** wurde die Bedeutung des Themas erkannt und es erfolgte österreichweit sowie sektorübergreifend eine Analyse der Problemstellung des Feststoffhaushalts und Sedimentkontinuums.

Dabei gab es Erkenntnisse zu den von den morphologischen Prozessen ausgehenden Gefährdungen und es zeigte sich die Bedeutung des Sedimentkontinuums.

Untersuchungs- und Handlungsbedarf besteht bei der Konzeption und Umsetzung von Feststoffmanagementkonzepten, bei der Abstimmung von Hochwasserschutzmaßnahmen mit der morphologischen Dynamik, bei der Bestimmung von Feststoffquellen und Eintragungswegen sowie dem Sedimenttransport und der Festlegung des flussmorphologischen Raumbedarfs.

Im Themenfeld **Hochwasserrisikomanagement** sind große Fortschritte, u. a. durch die EU-Hochwasserrichtlinie und deren Umsetzung im Hochwasserrisikomanagementplan festzustellen. Dabei steht das integrierte Hochwasserrisikomanagement im Vordergrund. Der Vorrang nichtstruktureller Maßnahmen vor technischen Maßnahmen wurde in den rechtlichen Vorgaben und technischen Richtlinien festgelegt und als „Sehr gut umgesetzt“ eingestuft.

Verbesserungspotenzial besteht beim Prozessverständnis von Hochwasser-



abfließen, der Kommunikation und Darstellung von Schutzzielen und dem Umgang mit den verbleibenden Restrisiken. Der integrierte Risikomanagementansatz ist in den Hochwasserrisikomanagementplänen umzusetzen. Die Freihaltung des Gewässerraumes und die Schaffung von Überflutungs- und Rückhalteräumen müssen verstärkt betrieben werden.

Im Bereich des technischen Hochwasserschutzes sind neben der weiterführenden Umsetzung der geplanten öffentlichen Hochwasserschutzmaßnahmen (Lückenschluss) insbesondere auch die Erfassung und das Zustandsmonitoring der bereits vorhandenen Schutzmaßnahmen anzustreben.

Im Bereich der **Ökologie** wurden im Rahmen des Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans schon viele Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustands realisiert. Handlungsbedarf betrifft den Schutz und die Erhaltung der vorhandenen gewässerspezifischen Flussabschnitte oder Restaurationsmaßnahmen an degradierten Flussabschnitten.

Im Rahmen von Hochwasserschutzprojekten sind die vorhandenen Synergien zu nutzen. Ein räumlich differenziertes Vegetations- und ein zusätzliches Neophytenmanagement sind zu entwickeln und umzusetzen. Zu forcieren sind der Schutz sowie die Aufrechterhaltung und Wiederherstellung oder besser Initiierung von dynamischen Habitaten und von Fluss-Auenlandschaften unter

Nutzung der Synergien mit dem Hochwasserrisikomanagement.

Auch im Themenfeld **Katastrophenmanagement** ist die Umsetzung weit fortgeschritten. Verbesserungspotenzial besteht noch in den Bereichen Effizienzsteigerung bzw. Optimierung und Information. Nach 2002 wurde erstmals eine längerfristige Strategie für das staatliche Krisen- und Katastrophenschutzmanagement (SKKM, bis 2020) erarbeitet. Die Einbeziehung der Bevölkerung in die Katastrophenvorsorge (Risikokommunikation) und der Erhalt der flächendeckenden Versorgung mit ehrenamtlichen Einrichtungen bleibt eine große Herausforderung für die Zukunft.

Eine Weiterführung der SKKM Strategie über 2020 hinaus bis 2030 ist zeitgerecht anzustreben. Gerade die Aktivitäten des Katastrophenschutzes auf Bundes- und Länderebene (Ausbildung und Übung) geben Zeugnis über die in der Realität stattfindende Vernetzung sämtlicher Akteure, die für ein zeitgemäßes, interdisziplinäres Hochwasserrisikomanagement erforderlich sind. Bei den **ökonomischen Aspekten** spielt die Verfügbarkeit von Daten und Informationen eine entscheidende Rolle. Die Gefahrenzonenplanung dient als Informationsbasis zum bestmöglichen Einsatz der Ressourcen. Eine standardisierte Dokumentation hilft bei der ökonomischen Bewertung von Hochwasserereignissen, aber auch bei der Schadensprognose.

Die systematische und detaillierte Erhebung der (historischen) objektbezogenen Schäden und monetären Schadendaten für Risikoanalysen – und damit eine kosteneffiziente Schadensreduktion – ist anzustreben. Sinnvoll ist es auch, Anreize zur Eigenvorsorge und Risikovermeidung zu schaffen und Versicherungsleistungen oder Auszahlungen des Katastrophenfonds an umgesetzte Maßnahmen zur Eigenvorsorge zu knüpfen.

Im Bereich der **Öffentlichkeitsbeteiligung und Bewusstseinsbildung** zeigt sich, dass Gefahrenzonenpläne als Informationsquelle zur Verfügung stehen, die realitätsnahe Visualisierung von Überschwemmungsszenarien immer stärker forciert wird und Hochwasserschadenspotenziale als Instrument für eine bessere Umsetzung der wasserwirtschaftlichen Ziele (z. B. in den Hochwasserrisikomanagementplänen) Verwendung finden. Von wesentlicher Bedeutung für zielgerichtete Maßnahmen ist das Bewusstsein der Bevölkerung hinsichtlich der Notwendigkeit einer Eigenvorsorge. Eine bessere Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Information, Verständlichkeit und Akzeptanz der Information, dem Risikobewusstsein sowie Verhaltensänderung auf individueller Ebene und auf Gruppenebene ist anzustreben. Im Themenfeld **Recht und Raumordnung** wurde eine „Gute Umsetzung“ bei den Empfehlungen für eine stärkere staatliche Pflicht bei der Verantwortung

für den Hochwasserschutz und einem eindeutigen Bekenntnis der politischen Verantwortlichen auf allen Ebenen zur Flächensicherung und zum nachhaltigen Hochwasserschutz festgestellt. In vielen Bundesländern wurden bereits Verbesserungen in den Raumordnungsgesetzen umgesetzt.

Im Wasserrechtsgesetz (WRG) ist weiterhin eine stärkere Einschränkung von Bauführungen in Hochwasserabflussgebieten anzustreben. Dies kann etwa durch die Erweiterung der Bewilligungspflicht auf HQ₁₀₀-Bereiche oder durch die Verpflichtung, wasserwirtschaftliche Regionalprogramme zu erlassen, erfolgen.

Solche Regionalprogramme können die Zusammenarbeit Wasserwirtschaft – Raumordnung stärken. Eindeutige Widmungsbeschränkungen und -verbote sind in allen Raumordnungsgesetzen für Bauland und schadensensible Bauten im Grünland in HQ₁₀₀-Bereichen festzulegen. Überörtliche raumplanerische Maßnahmen zum integrierten Hochwasserrisikomanagement sind zu forcieren.

Der Bericht schließt mit einem Umsetzungsvorschlag für den künftigen Untersuchungs- und Handlungsbedarf. Dieser besteht einerseits aus einer Auflistung von konkreten Maßnahmen, die zentral im Hochwasserrisikomanagementplan realisiert werden können. Andererseits sind nähere, wissenschaftlich basierte, Abklärungen notwendig.

