

Buchbesprechung

B. MERZ, R. BITTNER, U. GRÜNEWALD und K. PIROTH (Hrsg., 2011): Management von Hochwasserrisiken.– 248 Seiten, durchgehend Abbildungen im Fließtext SW, zwei Farbabbildungsteile mit 11 bzw. 10 Abbildungen, E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele u. Obermiller), Stuttgart, 2011, ISBN 978-3-510-65268-6, € 39,90 (www.schweizerbart.de)

Das vorliegende Buch fasst die Ergebnisse von verschiedenen Projekten des im Jahr 2005 in Deutschland begonnenen Forschungsprogramms „Risikomanagement extremer Hochwasserereignisse“, kurz RIMAX, zusammen. Die Herausgeber betonen dabei, dass damit kein Anspruch auf Vollständigkeit der Erwähnung aller RIMAX-Projekte erhoben wird, sondern die Zusammenfassung der Projektergebnisse im Gesamtzusammenhang der Ziele des Forschungsprogramms angestrebt wird.

Die Europäische Hochwasserrisikomanagementrichtlinie vom November 2007 fordert von allen Staaten der Europäischen Union eine Ermittlung des Risikos und die Umsetzung von Risikomanagementplänen für gefährdete Flussgebiete. Vor diesem Hintergrund wurden in RIMAX Methoden zur Ermittlung des Risikos und zum Umgang mit dem Risiko bei extremen und daher seltenen Hochwässern entwickelt, die in der Regel hohen wirtschaftlichen Schaden anrichten.

Nach einem kurzen Vorwort der Herausgeber folgt auf vier Seiten eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse und Aussagen. Betont wird dabei von den Autoren, das Hochwasserrisikomanagement als Querschnittsaufgabe zu sehen: Es ist wichtig, das „Wissen über Gefahren, aber auch Möglichkeiten zur Vorsorge und Bewältigung gemeinsam – über Disziplin- und Fachgrenzen hinweg – zu erarbeiten und in die Gesellschaft zu kommunizieren.“ Dementsprechend umfassen die beschriebenen Projekte eine Bandbreite unterschiedlicher Fachbereiche, z. B. Meteorologie, Hydrologie/Hydraulik, Geotechnik, Ökonomie, Kommunikation etc.

Nach der Einleitung in Kapitel 1 mit einer Darstellung der übergeordneten Ziele in RIMAX und einer generellen Definition der im vorliegenden Buch verwendeten Begriffe sind die einzelnen Kapitel so gegliedert, dass vorerst eine Aufzählung der Projekte bzw. der darin entwickelten Methoden und Modelle erfolgt. Am Ende jedes Kapitels werden dann zusammenfassend die Hauptergebnisse angeführt. Zusätzlich sind in Boxen zwischendurch, kurz und zum aktuellen Themenbereich passend, Beispiele aus einzelnen Projekten herausgegriffen und im Detail beschrieben.

In Kapitel 2 sind Methoden zur Analyse des Hochwasserrisikos dargestellt, die von der Einbeziehung von historischen Hochwässern in die Analyse der Hochwassergefährdung und der Darstellung von Möglichkeiten der Simulation der Hochwassergefährdung hin zu Methoden zur Analyse der Hochwasserschadwirkung reicht. Am Ende des Kapitels 2 werden die Methoden aus den vorigen Kapiteln kombiniert und das Hochwasserrisiko schließlich als Verknüpfung von Gefährdung und Schaden beschrieben. Zentrale Elemente dabei sind eine Gefahrenanalyse und eine Szenarienbildung, um alle relevanten Schadensereignisse zu erfassen und zu bewerten. Bei einem extremen und daher selten zu erwartenden Hochwasserereignis stellt dies eine große Herausforderung dar.

Der Hauptteil des Buches (Kapitel 3) beschäftigt sich daher mit den Möglichkeiten der Umsetzung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements, beschrieben anhand der konkreten Projektbeispiele in RIMAX. Ein Unterkapitel ist der Hochwasservorhersage und -warnung einschließlich eines Unterkapitels über den Umgang mit den dabei auftretenden Unsicherheiten gewidmet. Die folgenden Unterkapitel beinhalten zahlreiche Beispiele und Empfehlungen, die in den entsprechenden Projekten erarbeitet wurden, zu risikobasierten Bemessungs-, Bewirtschaftungs- und Steuerungsstrategien, zu technischem Hochwasserschutz, dargestellt am Beispiel von Deichen an Fließgewässern, zu dezentralen Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserrückhalts in den Einzugsgebieten sowie zum Katastrophenschutz und zur Hochwasserbewältigung, auch bei Versagen des technischen Hochwasserschutzes. Hierbei wird auch auf Maßnahmen zur lokalen Sicherung von Schutzgütern und zu Möglichkeiten der Bauvorsorge eingegangen. Am Ende dieses umfangreichen Kapitels, das sogleich den Abschluss des fachlichen Buchteiles darstellt, beschäftigt sich ein Unterkapitel mit Möglichkeiten der Kommunikation von Risiko an die Öffentlichkeit sowie der Bewusstseinsbildung bei extremen Hochwässern. Auch diesen Aspekten wird im Buch ein hoher Stellenwert eingeräumt.

In Kapitel 4 sind die verwendete Literatur und die im Rahmen der einzelnen Projekte entstandenen Publikationen aufgelistet. Kapitel 5 führt auf drei Seiten die für die einzelnen Kapitel verantwortlichen Hauptautoren an. Sehr hilfreich für den interessierten Leser ist der Leitfaden am Ende des Buches in Kapitel 6, in welchem die Projekttitel (insgesamt 38) und deren Bearbeiter bzw. Ansprechpartner mit zugehörigen Institutionen erfasst sind, um bei Bedarf Details direkt nachfragen zu können. Schließlich endet das Werk in Kapitel 7 mit einem zweiseitigen Stichwortverzeichnis.

Im Rahmen des Forschungsprogramms RIMAX in Deutschland ist in den letzten sechs Jahren eine Fülle von Arbeiten zum Hochwasserrisikomanagement entstanden. Für eine Zusammenschau in einem Werk stellt sich die Herausforderung, eine Übersicht über die wichtigsten Ergebnisse und Aussagen zu geben, ohne sich in Details der einzelnen Projekte, die jeweils einer konkreten Fragestellung nachgehen, zu verlieren. Dies ist den Herausgebern mit diesem Werk gelungen. Sie schaffen die Balance zwischen einer möglichst detaillierten Beschreibung der wissenschaftlichen Tätigkeiten (Entwicklung von Methoden und mathematischen Modellen) in den einzelnen Projekten und einer beispielhaften Beschreibung der Ermittlung des Hochwasserrisikos sowie Empfehlungen zu Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Das Buch richtet sich neben Universitäten und Forschungseinrichtungen auch an verantwortliche Organe in Verwaltung, Behörden oder Wasserverbänden und ist u. a. auch deshalb empfehlenswert, weil es gut als Einstieg in die weiterführende Literatur zum Hochwasserrisikomanagement genutzt werden kann. Letzteres ist besonders wichtig vor dem Hintergrund der in der Europäischen Hochwasserrichtlinie geforderten Umstellung auf eine risikobasierte Betrachtung von (extremen) Hochwässern in Planung und Betrieb von Hochwasserschutzmaßnahmen in gefährdeten Flussgebieten.

Christian RESZLER