

TEXTE 14/01

UMWELTFORSCHUNGSPLAN DES BUNDESMINISTERIUMS FÜR UMWELT,
NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT

- Raumbezogene Umweltplanung -

Forschungsbericht 200 16 114
UBA-FB 000157

Vorbeugender Hochwasserschutz auf kommunaler Ebene

**Workshop am
13. und 14. Dezember 2000 in Dresden**

Umweltbundesamt Berlin
Institut für ökologische Raumentwicklung e.V., Dresden

Zusammenfassung

Hochwasserschutz wird auf kommunaler Ebene hauptsächlich als unmittelbare Gefahrenabwehr verstanden, oftmals mangelt es am Bewusstsein, vorbeugenden Hochwasserschutz auf dem gesamten Gemeindegebiet zu betreiben und sich möglicherweise interkommunaler Vereinbarungen zu bedienen. Die bestimmten Themenblöcken zugeordneten Vorträge haben einen Beitrag geleistet zur Schärfung des Problembewusstseins, sie waren Anregung für die Arbeit der Behörden und die Tätigkeit der Forschung.

Die Handlungsmöglichkeiten der Kommunen zum vorbeugenden Hochwasserschutz, insbesondere die Nutzung eines Bündels dezentraler Maßnahmen zur Rückhaltung des Niederschlagswassers auf der Fläche beschreibt der Beitrag von REMBIERZ. Besondere Beachtung gilt der sektorübergreifenden Zusammenarbeit von Raumordnung und Wasserwirtschaft und dem hochwasserbezogenen raumordnerischen Flächenmanagement.

Mit den wasserrechtlichen Instrumenten des Hochwasserschutzes und den rechtlichen Möglichkeiten der Raumordnung zur Durchsetzung vorbeugender Maßnahmen befasst sich der Beitrag von RÜHL. Besonderes Augenmerk gilt den Gestaltungsmöglichkeiten der Kommunen zum Schutz von Überschwemmungsgebieten auf der Grundlage des Wasserrechts und des Bau- und Bauordnungsrechts.

SIEGEL stellt den informellen Plan als ein Strategiekonzept der Raumplanung zur Verbesserung der Gebiets- und Gewässerretention in Flusseinzugsgebieten vor. Die lokale Verteilung der vorgeschlagenen dezentralen Maßnahmen soll den Kommunen

und den Fachplanungen als Leitbildentwicklung für den vorbeugenden Hochwasserschutz im Gewässereinzugsgebiet dienen.

Den Wandel von einer rein defensiven Gefahrenabwehr hin zu einem Hochwasserrisikomanagement stellt der Beitrag von GREIVING fest. Die Rolle der überörtlichen Raumplanung innerhalb dieses Prozesses und die spezifischen Aufgaben der einzelnen Planungsebenen und etwaige Einflussmöglichkeiten der Kommunen werden dargestellt. Die Umsetzung eines Hochwasseraktionsplanes und Fragen des Lastenausgleichs und der Finanzierung von Hochwasserschutzmaßnahmen werden vorgestellt.

Den vorbeugenden Hochwasserschutz als wesentlichen Teil des Naturschutzes und der Landschaftspflege stellt RIEDL vor. Der Landschaftsplan enthält flächendeckende Informationen für die Kommunen in Hinblick auf den vorbeugenden Hochwasserschutz. Die Vorschläge ermöglichen es den Kommunen, mit Hilfe des Landschaftsplanes z.B. im Rahmen der Bauleitplanung Maßnahmen zur Verbesserung des Rückhaltevermögens und der Abflusdämpfung zu ergreifen.

SIEKER widmet sich der Hochwasservorsorge durch dezentrale Regenwasserbewirtschaftung in Siedlungsgebieten. Auf das unterschiedliche Verhalten verschiedener dezentraler Bewirtschaftungsanlagen wird eingegangen. Der direkte Abfluss von Regenwasser in die Gewässer ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Der Einfluss auf die Dämpfung extremer Hochwasserabflüsse und ein vorhandenes Eigeninteresse der Kommunen an einer dezentralen Regenwasserbewirtschaftung wird nachgewiesen.

Die Arbeit mit Intensitätskarten, Gefahrenkarten und Risiko- und Schutzdefizitkarten als notwendige Instrumente des vorbeugenden Hochwasserschutzes stellt EGLI in seinem Beitrag vor. Den Karten können die Gefahrenintensität bezogen auf eine bestimmte Eintretenswahrscheinlichkeit und der durch Naturgefahren verursachte Gefährdungsgrad entnommen werden, sie dienen der Bemessung von Objektschutzmaßnahmen und der Planung von Vorsorge- und Notfallmaßnahmen.

Die Erarbeitung von Planunterlagen für die rechtliche Sicherung vorhandener und aktivierbarer Hochwasserrückhalteräume werden von GIESELER am Beispiel des Retentionskatasters Hessen vorgestellt. Das Kataster ist geeignet für die Aufnahme einer Vielzahl von unterschiedlichen Rückhaltmaßnahmen an den Gewässern und in der Fläche. Die Projektstruktur und die Bearbeitungstechnologie zur Ermittlung der Grenzen der Überschwemmungsgebiete werden beschrieben.

Die Schaffung einer ständigen Sensibilität für Hochwassergefahren als eine Strategie zur Verminderung und Vermeidung von Schäden fordert VOGT am Beispiel des Hochwasserkonzeptes der Stadt Köln. Mit unterschiedlichen Maßnahmen und Einbeziehung der Bürger in die kommunale Hochwasserschutzvorsorge sollen Risikobewusstsein und Eigenvorsorge positiv beeinflusst werden.

KORNDÖRFER beschreibt den von der Stadt Dresden seit mehr als 200 Jahren betriebenen vorbeugenden Schutz vor Elbehochwässern. Das konsequente Freihalten der Auen und der trocken gefallenen Altarme der Elbe, das Anlegen von zwei Flutrinnen zur Erweiterung des Stromquerschnitts und ein unterstromiger Retentionsraum garantieren das schadlose Aufnehmen eines 100jährigen Hochwassers.

Ein Zonierungssystem für die Hochwassergefährdung als versicherungstechnische Basis für eine risikoabhängige Tarifierung stellt KRIEBISCH vor. Das System unterteilt die mögliche Gefährdung der Gebäude in Abhängigkeit von der Überschwemmungshäufigkeit in drei Klassen. Die digitale Information über Hausnummern ermöglicht es, jedes Gebäude der entsprechenden Gefährdungsklasse zuzuordnen.

Summary

Flood control is generally grasped as the averting of immediate dangers at municipal level; there is often a lack of awareness when it comes to practising preventive flood control over the entire territory of a local authority and possibly concluding intermunicipal agreements. Papers on specified theme blocks contributed to raising consciousness levels in respect of the issue, serving to stimulate the work of authorities and research activities.

The talk by REMBIERZ sets out the forms of pre-emptive flood control open to local authorities, notably a bundle of local remedies for retaining rainfall on land. Special consideration is given to cross-sectoral co-operation between the regional planning, water management and flood-related area-planning land management sectors.

The paper by RÜHL addresses statutory flood-protection tools and the legal means available to regional planning for putting pre-emptive measures into practice. Particular attention is given to local authorities' scope for protecting flood areas making use of legislation on water as well as on construction and building regulations.

SIEGEL introduces the informal plan as a regional-planning strategy concept for improving area and water retention in river drainage areas. The local distribution of decentralised measures proposed is intended to act as an exemplary pattern of pre-emptive flood control in water drainage areas for local authorities and planning departments.

The paper by GREIVING delineates the transition from pure hazard defence to floodwater risk management. It sets out the role of regional area planning within this process, the specific remits of the various planning levels and any scope for influence by local authorities. Effectuation of a floodwater action plan and issues of burden sharing and the financing of flood control measures are adumbrated.

RIEDLE identifies flood control as being central to nature conservation and landscape management. The landscape plan contains exhaustive information for local authorities in respect of pre-emptive flood control. Its proposals enable local authorities to adopt measures to improve retention capacity and runoff abatement within the framework of, for instance, zoning.

SIEKER devotes himself to flood prevention through decentralised rainwater management in settlement areas. The varying characteristics of diverse decentralised management installations are aired. The direct runoff of rainwater into bodies of water is to be kept down to the absolute level necessary. A lessening of extreme floodwater runoffs is demonstrated, as is an existing interest in decentralised rainwater management on the part of local authorities.

EGLI elaborates on work with intensity maps, hazard maps and risk and remedial deficit maps as necessary tools for pre-emptive flood control in his paper. Using the maps it is possible to derive hazard intensity in relation to a specified probability of occurrence as well as the degree of endangerment arising from natural hazards; they serve as a means of rating remedial structural measures and of planning precautionary and emergency measures.

The drawing up of planning material for the statutory safeguarding of existing and implementable floodwater retention areas is presented by GIESELER citing the

Hessian retention cadastre. The cadastre is suitable for recording a plethora of different retention measures carried out on bodies of water and land. A description is given of the project structure and the processing technology for determining the boundaries of flood areas.

Citing the city of Cologne's floodwater concept, VOGT calls for an unceasing sensitivity towards flooding hazards as a strategy for diminishing and eliminating damage. The intention is to positively influence risk awareness and individual pre-emptive input through a variety of measures and by involving citizens in the municipal flood prevention process.

KORNDÖRFER portrays pre-emptive schemes against flooding by the Elbe that have been practised by the city of Dresden for over 200 years. A policy of rigorous non-development of meadows and dried-out former tributaries of the Elbe, the fashioning of two flood channels to broaden the cross-section of the current, and a retention area downstream together ensure once-in-a-century flooding can be absorbed.

KRIEBISCH introduces a zoning system for flood hazards as a system underpinning risk related insurance cover. Buildings are divided into three hazard classes as a function of the frequency of flooding. Digital information on house numbers enables each building to be assigned to the applicable hazard class.