STRIMA II - Sächsisch-Tschechisches Hochwasserrisikomanagement

Katrin Hänsel, Sarah Bittig

Mit dem EU-Projekt STRIMA II (Sächsisch-Tschechisches Hochwasserrisikomanagement II) wird seit Juli 2017 das Hochwasserrisikomanagement im Grenzraum Tschechien – Sachsen



fortgeführt. Gemeinsam mit vier weiteren Projektpartnern aus Deutschland und der Tschechischen Republik bearbeitet das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) als Lead-Partner die thematischen Schwerpunkte rund um das Hochwasserrisikomanagement. Ziel ist die Verbesserung der Schadensvorsorge bei Hochwasser und Starkniederschlägen und die Intensivierung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit insbesondere auf kommunaler Ebene. Das über drei Jahre laufende Projekt wird vom EU-Kooperationsprogramm zur Förderung der grenzübergreifenden Zusammenarbeit zwischen dem Freistaat Sachsen und der Tschechischen Republik 2014-2020 finanziert.

1. Ausgangslage

Nachdem es im Vorgängerprojekt STRIMA (Juli 2013 bis Februar 2015) gelang grenzüberschreitende Kooperationen beim Hochwasserschutz aufzubauen und auch die Grundlagen für eine grenzüberschreitende Schadensbewertung geschaffen wurden, erfolgt nun in STRIMA II die Entwicklung und Bewertung von Strategien zur Risikobewältigung und -verminderung im sächsisch-tschechischen Grenzraum.

Bei abgelaufenen Hochwasserereignissen in Sachsen und Tschechien ist festzustellen, dass Gebäude und Infrastrukturen wiederholt von Überflutungen betroffen waren. Deutlich wird dabei immer wieder, dass die Möglichkeiten der Vorsorge unzureichend genutzt werden. Im Projekt sollen deshalb geeignete und wirtschaftliche Vorsorgemaßnahmen abgeleitet und Betroffenen präsentiert werden.

Durch die Darstellung von Maßnahmen in Leistungskatalogen soll für typische Schadensbilder an Wohngebäuden sowie Verkehrsinfrastrukturen (besonders an sehr schnell reagierenden kleinen Fließgewässern) die Umsetzung der Hochwasservorsorge wesentlich verbessert werden.

Des Weiteren soll ein Aufbau bzw. Ausbau von gemeinsamen Informations- und Kommunikationsmitteln zu den Risiken und Verminderungsmaßnahmen erfolgen.

Für die Realisierung der Themenschwerpunkte werden vier Arbeitspakete von den Projektpartnern sowie dem Lead Partner umgesetzt.

2. Arbeitspakete

2.1 Minderung von Hochwasserschäden an Wohngebäuden

Es sollen methodische Grundlagen für die Minderung von Hochwasserschäden an Gebäuden erarbeitet werden. Diese werden anschließend in einem Katalog als Handlungsempfehlung zur Schadensminderung an Wohngebäuden zusammengefasst. Ein webbasiertes Informationssystem in deutscher und tschechischer Sprache soll Interessierten und Betroffenen dazu dienen sich mit dem Thema Hochwasserschäden und Vorsorge vertraut zu machen.



Schwerpunkte:

- Katalog und Handlungsempfehlungen zur Schadensvorsorge
- · webbasiertes Informationssystem
- Wirkungsanalyse von Maßnahmen in Pilotgebieten in Sachsen und Tschechien

2.2 Minderung von Hochwasserschäden an Umweltschutzgütern und Landnutzungen

Methodische Grundlagen für die Minderung von Hochwasserschäden an Umweltschutzgütern und Landnutzungen sollen erarbeitet werden, um diese dann in konkrete Maßnahmen zur Schadensminderung umzusetzen. Hierbei müssen Methoden entwickelt werden, um Schäden an Landnutzungen und Landwirtschaft zu analysieren. Maßnahmen werden systematisiert und an konkreten Flächen getestet und dokumentiert. Der Abschluss dieses Arbeitspaketes sieht eine Handlungsempfehlung mit Vorsorgestrategien für Kommunen vor.



Schwerpunkte:

- Methodenentwicklung zur Schadensermittlung in der Landwirtschaft
- Systematisierung von Maßnahmen zur Schadensminderung in der Landnutzung

2.3 Minderung von Hochwasserschäden an technischen Infrastrukturen

Ein methodischer Ansatz zur Typisierung relevanter Schadensbilder an Gewässern, ihren Bauwerken und der Verkehrsinfrastruktur soll entwickelt werden. Das Schadensverhalten von Hochwasserereignissen auf technische Infrastrukturen und deren Verletzbarkeit wird analysiert. Maßnahmen zur Schadensminderung für ausgewählte Infrastrukturtypen werden in einem Maßnahmenkatalog zusammengefasst.



Schwerpunkte:

- Katalog zur Schadensminderung an ausgewählten Infrastrukturtypen
- Pilotanwendungen im sächsisch-tschechischen Grenzraum und Überprüfung der Übertragbarkeit

2.4 Kommunikation des Hochwasserrisikos

Die interdisziplinäre Veranstaltungsreihe des grenzüberschreitenden Hochwasserrisikomanagement-Forums soll fortgeführt werden. Dieses Forum bietet Experten, Praktikern, Interessensgruppen und den Kommunen eine Plattform zum Wissens- und Erfahrungsaustausch. Dafür sind diverse Veranstaltungen in Tschechien und Sachsen geplant, auf denen fachliche Schwerpunkte unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten thematisiert werden. Das kommunale Hochwasserinformations- und Managementsystem



INGE soll fortentwickelt und weiter in die Praxis implementiert werden. Die Grundlagen für die Entwicklung einer webbasierten, interaktiven Informations- und Kommunikationsplattform (APP) werden erarbeitet. Diese soll von Fachplanern, Eigentümern und Betroffenen genutzt werden, um sich über potenzielle, gebäudetypenspezifische Hochwasserschäden und deren Minderungspotenziale zu informieren.

Schwerpunkte:

- Kommunikationskonzept
- INGE Software
- APPs zur Hochwasserinformation
- Katalog zu Fördermöglichkeiten für Hochwasserschutzmaßnahmen

2.5 Hochwasserrisikomanagement-Foren

Um der allgemeinen Öffentlichkeit das Thema Hochwasser im Gedächtnis zu halten und das Risikobewusstsein dafür zu schärfen, werden im Rahmen des Projektes unter anderem zweimal jährlich Hochwasserrisikomanagement-Foren veranstaltet, welche abwechselnd in Sachsen

und der Tschechischen Republik stattfinden. Zuletzt lud am 11. September 2018 das Sächsische Landesamt für Umwelt. Landwirtschaft und Geologie (LfULG) zum 2. Hochwasserrisikomanagement-Forum nach Dresden-Pillnitz ein. Anschließend an interessante Fachvorträge konnten sowohl deutsche und tschechische Projektpartner als auch Interessierte und Betroffene aus Gemeinden und Kommunen in gemeinsamen Diskussionen ihre Meinungen äußern und zu neuen Ideen anregen. Die Veranstaltung war hervorragend dafür geeignet neue Kontakte zu knüpfen und einen umfangreichen Erfahrungs- und Informationsaustausch zu schaffen. Abgerundet wurde die Ver- Abbildung 1: Exkursion im Rahmen des anstaltung am darauffolgenden Tag mit einer 2. Hochwasserrisikomanagement-Forums sehr interessanten Exkursion nach Coswig, bei



der zwei Pilotprojekte besichtigt wurden. Die Teilnehmer wurden über das Projekt HUeBro informiert, welches sich mit der Anhebung von Häusern als alternatives Konzept der Hochwasservorsorge beispielhaft für das an der Elbe liegende Dorf Brockwitz befasst. Bei einer anschließenden Vor-Ort-Begehung am Lockwitzbach wurde den Teilnehmern die durchgeführte nachhaltige Hochwasserschadensbeseitigung durch ingenieurbiologische Bauweisen näher gebracht.

2.6 Hochwassermanagementsoftware INGE

Die kostenlose Software INGE »Interaktive Gefahrenkarte für den kommunalen Hochwasserschutz« visualisiert den Katastrophenabwehrplan örtlicher Behörden und Einsatzleitungen und ist so ein hilfreiches Instrument für Entscheidungen bei der Planung, Durchführung und Nachbereitung der Katastrophenabwehr.



In der INGE Datenbank werden zu allen wichtigen Objekten hochwasserrelevante Informationen und der jeweilige "kritische Wasserstand" hinterlegt. Über eine Datenbankabfrage zusammen mit der Eingabe eines vorhergesagten Wasserstandes (z. B. vom Landeshochwasserzentrum) oder der Alarmstufe eines Pegels, kann somit schnell ermittelt werden, welche Objekte von dem zu erwartenden Hochwasser betroffen sein können. Diese werden automatisch auf dem hinterlegten Kartenmaterial visualisiert. Weiterhin ist es möglich mit INGE die Maßnahmen zu planen, welche im Katastrophenfall auszuführen sind. Aktive Maßnahmen können in INGE mittels Statusprotokollen verfolgt werden.

Mit INGE lassen sich alle wichtigen Informationen für ein bestimmtes Objekt (z. B. Krankenhaus: Lage, Bettenanzahl, Wasserstand bei dem die Überschwemmung/Räumung erfolgt, durchzuführende Maßnahmen bis hin zur Telefonnummer des Klinikdirektors) schnell und einfach ermitteln, anzeigen, versenden und drucken. Ebenso unkompliziert und schnell lassen sich Listen von betroffenen Objekten erstellen, so zum Beispiel eine Liste aller Objekte, für die die Feuerwehr zuständig ist. Diese Listen können über E-Mail verteilt oder ausgedruckt weitergereicht werden und ermöglichen somit eine gezielte Koordinierung der Katastropheneinsatzkräfte im Hochwasserfall.

Die Software INGE ermöglicht mit den Werkzeugen des GIS (Geoinformationssystem), der Datenbank, den einzubindenden multimedialen Datenformaten und den Komponenten der operativen Katastrophenschutzarbeit (Maßnahmevorlagen, Maßnahmestatuserfassung und Statusprotokoll) das Erstellen sinnvoller inhaltlicher Verknüpfungen zwischen ohnehin zu erfassenden Informationen. Diese können eine deutliche Erleichterung und Beschleunigung der Arbeit des wasserwirtschaftlichen Katastrophenschutzes sowohl im Falle von Hochwasserereignissen als auch in den Phasen von Planung, Nachbereitung und Training unterstützen.

In INGE werden also die im Hochwasserfall relevanten Informationen gebündelt. Dies setzt natürlich ein sorgfältiges Eingeben und Pflegen (Aktualisieren) der vorhandenen Daten in die INGE-Datenbank voraus. Diese Eingabe erfolgt unkompliziert und ohne Datenbankkenntnisse über spezielle INGE-Abfragen.

Durch eine vorhandene Sprachdatenbank wird das unkomplizierte Übersetzen der Benutzeroberfläche von INGE in jede beliebige andere Sprache unterstützt. Derzeit gibt es neben der deutschen Sprachoption erste Versionen in Englisch, Bulgarisch, Kroatisch, Tschechisch, Ungarisch, Polnisch, Rumänisch, Slowakisch und Slowenisch.

Die aktuell verfügbare Version INGE.17, welche im April 2017 erschienen ist, kann auf der INGE Website unter *www.inge-web.de* heruntergeladen werden. Innerhalb dieses Jahres sind jedoch weitere Aktualisierungen und Funktionserweiterungen geplant, so dass bis zum Ende des Jahres mit INGE.19 zu rechnen ist.

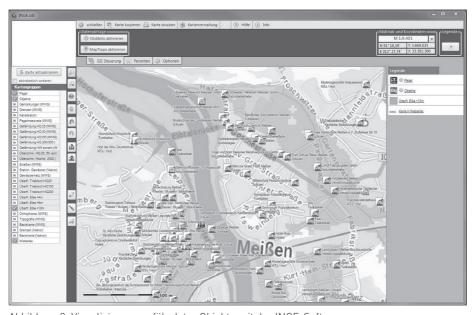


Abbildung 2: Visualisierung gefährdeter Objekte mit der INGE-Software

3. Ausblick

Vor allem in Zeiten von länger anhaltender Trockenheit und Dürre, wie es beispielsweise 2018 der Fall war, ist es schwierig das Thema Hochwasser und das Risikobewusstsein dafür im Gedächtnis der Menschen zu halten. Dafür werden in STRIMA II zweimal jährlich Hochwasserrisikomanagement-Foren veranstaltet, welche zum intensiven Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen Betroffenen und Akteuren aus dem Bereich Wasser anregen. Im Frühjahr 2019 wird es wieder soweit sein und auf tschechischer Seite ein Forum mit vielen interessanten Fachvorträgen geben. Im Anschluss an dieses Forum wird ein Projektkoordinationstreffen mit allen Projektpartnern zur Abstimmung der weiteren Vorgehensweise abgehalten.

Das Forum im Herbst 2019 in Sachsen wird begleitet werden von einer Exkursion zum Thema Hochwasserschutz und Eigenvorsorge. Zwischenzeitlich wird STRIMA II bei anderen Veranstaltungen wie beispielsweise beim 2. Sächsischen Hochwassertag in Frankenberg teilnehmen und über Strategien zur Schadensverminderung und Vorsorgemaßnahmen bei Hochwasser informieren.

Mitte 2019 steht die Erreichung des 2. Meilensteins an und zugleich beginnt das letzte Drittel der Projektlaufzeit, in welchem das Augenmerk größtenteils auf Pilotanwendungen im sächsisch-tschechischen Grenzraum liegt. Abbildung 3: Zusammenkommen der Projekt-Mit dem 2. Meilenstein soll unter anderem partner zum 3. Projektkoordinationstreffen im der Katalog mit den Handlungsempfehlungen Dezember 2018 zur Schadensminderung an Wohngebäuden



und das webbasierte Informationssystem aus dem ersten Arbeitspaket vollendet werden. Zudem wird das Arbeitspaket zur Minderung von Hochwasserschäden an Umweltschutzgütern und Landnutzungen, bis auf die Pilotanwendungen, abgeschlossen.

STRIMA II - kurz und knapp zusammengefasst:

Was? Sächsisch-Tschechisches Hochwasserrisikomanagement

7iel? Verbesserung der Schadensvorsorge bei Hochwasser und Intensivierung

grenzüberschreitender Zusammenarbeit auf kommunaler Ebene

Wann? 07/2017 bis 06/2020

Wer? Lead Partner: I fULG (Dresden)

PP1: Agentura regionálního rozvoje, spol. S.r.o. (Liberec)

PP2: Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. (Dresden) PP3: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem (Ústí nad Labem)

PP4: České vysoké učení technické v Praze (Prag)

Budget? 2,1 Mio. EUR (EU-Förderung)

Weitere Infos? www.strima.sachsen.de



Europäische Union. Europäischer Fonds für regionale Entwicklung. Evropská unie. Evropský fond pro regionální rozvoj.



Ahoj sousede. Hallo Nachbar. Interreg V A / 2014 - 2020

Autorinnen:

Katrin Hänsel

katrin haensel@smul sachsen de

Sarah Bittig

sarah.bittig@smul.sachsen.de

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie 01109 Dresden