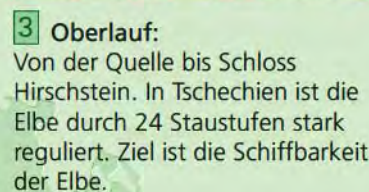


## Flusscharakter und grenzüberschreitendes Einzugsgebiet

## Das Einzugsgebiet der Elbe



Ein Stausee oberhalb der Juchhöhle



**Quellen:**

- IKSE (2005): Die Elbe und ihr Einzugsgebiet, Magdeburg
- IKSE (1998): Hydrologische Daten, Magdeburg

**Bearbeitung:**

- **INFRASTRUKTUR & UMWELT**,  
Professor Böhm und Partner, Darmstadt / Potsdam



# Historische Hochwasserkatastrophen

## Hochwasser gehört zum Fluss

Flusstäler sind für Menschen wertvolle Siedlungsräume mit fruchtbaren Böden und verschiedensten Nutzungen. Seit Menschengedenken ist jedoch das Leben am Fluss auch mit Hochwasser verbunden. Starke Regenfälle können ebenso wie die Schneeschmelze oder zusammengesobene Eisschollen im Winter zu extremen Hochwassern führen. Ein Naturereignis wie Hochwasser wird erst dann zum Schadensfall, wenn es auf unangepasste Nutzungen des Menschen trifft. Erst die Besiedelung der Überschwemmungsgebiete führt zu Hochwasserkatastrophen.



Flugblatt zur Hochwasserkatastrophe  
1651 in Moers am Niederrhein:

„Von der oherausz schrecklichen und großen Wasserfluth, welche sich in diesem 1651 Jahr, nit allein im Röm. Reich, sonder auch zu Mörsz und am Rhein begeben, derenbey Menschen gedenken nicht geschehen. Wie jämmerlich und erbärmlich aber diese Wasserfluth gewesen, wird der günstige Leser ...“



Prag 1784: Blick auf die Karlsbrücke von der Schützeninsel am 28. Februar 1784



Prag 1845: Seine Hoheit Erzherzog Stephan hilft Betroffenen in der Poststraße (heute ulice Karolíny Světlé) beim Winterhochwasser 1845.



Schießscheibe, die das Hochwasser 1845 in Aussig an der Elbe darstellt

### - Historische Hochwasserereignisse -

**711, Elbe:** Chroniken berichten erstmals von verheerenden Überschwemmungen. Sie schildern neben unzähligen Todesopfern auch riesige Schäden an Ernte, Vieh, Siedlungen und Wäldern.

**784, Weser:** Karl der Große musste seinen Feldzug gegen die Sachsen wegen Hochwasser abbrechen.

**1310, Eger:** Das in Quellen angegebene älteste belegte Hochwasser an der Eger. „Dann überquerte König Johann an Allerheiligen mit seinem Heer bei Schröbersdorf einen Fluss, der Eger genannt wird, aber nur schwerlich fand er eine Furt mit Verlusten und Schäden an vielen Sachen ...“ (Aufzeichnung in der Königsaal-Chronik des Peter von Zittau).

**1342, Moldau, Elbe:** Laut Aufzeichnung aus der Chronik des Franz von Prag bedeutete das Hochwasser das definitive Ende der Judithbrücke in Prag, die 1357 durch eine neue, von Karl IV. angelegte Brücke ersetzt wurde und heute als Karlsbrücke bekannt ist. Belegt sind auch Todesfälle und Vermögensverluste.

**1432, Moldau, Elbe, Eger:** Eines der schwersten historischen Hochwasser an tschechischen Flüssen war das Julihochwasser 1432, das viele Menschenleben kostete und gewaltige materielle Schäden verursachte.

**1501, Elbe:** Drei Pfeiler der Dresdner Brücke brachen während eines Sommerhochwassers. In Böhmen wurden viele Häuser mitgerissen.

**1784, Hochwasser mit europäischem Ausmaß:** Das Hochwasser zum Winterausgang 1784 gehört nicht nur in Böhmen, sondern auch in weiten Teilen Europas zu den ausgeprägtesten beschriebenen klimatischen Extremereignissen seiner Art. Von diesem Hochwasser war ein breiter Streifen europäischer Wassereinzugsgebiete von der Donau und Oder über die Elbe und den Rhein bis hin zur Seine, Loire und der Maas betroffen.

**1845, Deutsche Elbe:** Das Hochwasser verursachte allein auf der ca. 90 km langen Strecke von Mühlberg bis zur Lutherstadt Wittenberg 70 Deichbrüche. Nach dieser Katastrophe wurden im Raum Dresden erste Kartierungen der Überschwemmungsgebiete angefertigt, um bei künftigen Baumaßnahmen die Hochwassergefährdung zu berücksichtigen.

**1845, Tschechische Elbe, Moldau, Eger:** Eine ausdrucksvolle Schilderung des Hochwassers Ende März 1845 hinterließ uns der Schriftsteller und Historiker Václav Krolmus. Es handelte sich um ein Misch- und Eishochwasser nach dem harten Winter 1844/1845: „946 Häuser standen im Wasser. Fast ein Drittel Prags war im Wasser ...“

#### Quellen:

- Schmidt, Martin (2002): Historische Krisen des Hochwasserschutzes in Deutschland, Wasserwirtschaft 92 11-12, S. 26-30
- Bild 2: F. Erban, Kupferstich Museum der Hauptstadt Prag, Inv.Nr. 125.387
- Bild 3: J. Loth, B. Anděl, colorierte Lithografie, Museum der Hauptstadt Prag, Inv.Nr. 42.452/1-4
- Bild 4: Johan Lumpe, Foto: Matthias Grafe

#### Bearbeitung:

- INFRASTRUKTUR & UMWELT, Professor Böhm und Partner, Darmstadt / Potsdam
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Referat Landeshochwasserzentrum / Gewässerkunde
- Ministerium für Umwelt, Prag, Abteilung Gewässerschutz

#### Lead Partner, Kontakt:

Sächsisches Staatsministerium des Innern  
Referat 46 - Europäische Raumordnung, Regionalentwicklung  
Fon: +49 (0)351-364 3400 / Fax: +49 (0)351-364 3438  
mailto:regionalentwicklung@smi.sachsen.de / www.labe-elbe.eu





# Elbe-Hochwasser 2002, 2006, 2011

## Notwendigkeiten für gemeinsames Handeln



Quelle: THW

**Hitzacker: Höchststand**

2002, 7,50 m  
2006, 7,63 m  
2011, 7,70 m



Quelle: Bundespolizei

**Wittenberge: Höchststand**

2002, 7,34 m  
2006, 7,20 m  
2011, 7,29 m

Deichsicherung im  
Bereich **Wörlitzer Park**:  
Höchststand Wittenberg  
2006, 6,20 m  
Höchster jemals  
gemessener Wasserstand  
2002, 7,08 m



Quelle: EHV Sachsen-Anhalt

Deichsicherung bei **Torgau**:  
Höchststand Torgau  
2006, 8,05 m  
Höchster jemals  
gemessener Wasserstand  
2002, 9,49 m



Quelle: LR/LG

### Für ein gemeinsames Ziel!

Die Situationen belegen  
einmal mehr die Notwen-  
digkeit einer überregio-  
nalen und grenzübergrei-  
fenden Zusammenarbeit.  
Maßnahmen am Oberlauf  
zeigen oft erst Wirkung  
am Unterlauf, was eine  
Koordinierung der unter-  
schiedlichen Maßnahmen  
erforderlich macht. Hierzu  
müssen alle betroffenen  
Regionen und Anlieger  
einbezogen werden.



Quelle: LR/LG

Die Elbe  
in **Dresden**,  
4. April 2006



Quelle: LR/LG

**Herrnskretschen, Elb-  
sandsteingebirge am  
01.04.2006:**  
Höchststand Schöna  
2006, 8,88 m  
Höchster jemals  
gemessener Wasserstand  
2002, 12,04 m



Quelle: Povodi Labe

Die Elbe bei **Czalositz**:  
Höchststand  
2002, 11,96 m  
2006, 8,87 m



Quelle: Povodi Labe

Die Elbe bei **Tetschen**:  
Höchststand  
2002, 12,30 m  
2006, 8,35 m

Quellen:

- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geo-  
logie, Referat Landeshochwasserzentrum / Gewässerkunde  
- Povodi Labe

Bearbeitung:

- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geo-  
logie, Referat Landeshochwasserzentrum / Gewässerkunde

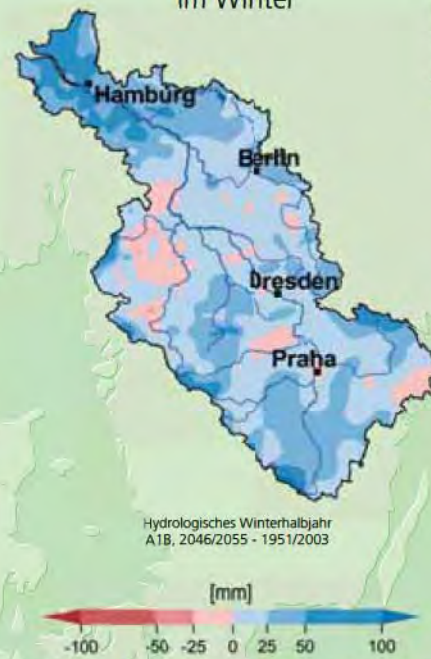


## Mehr Hochwasser durch Klimawandel?

**Vor allem im Winter werden die Niederschläge langfristig zunehmen, damit steigt auch das Hochwasserrisiko.**

Auslöser von Hochwasser sind starke Niederschläge oder Schneeschmelze. An großen Flüssen verursachen vor allem lang anhaltende, großflächige Niederschläge Überschwemmungen; an kleineren Gewässern können schon kurze Starkregen Hochwasser zur Folge haben. Im Zuge des Klimawandels wird es in Mitteleuropa häufiger milde und regenreiche Winter geben, die Sommer werden im Durchschnitt eher trockener. Außerdem prognostizieren die Wissenschaftler eine generelle Häufung von extremen Wettersituationen, also auch Starkregen. Dies lässt darauf schließen, dass wir zukünftig häufiger sowohl mit Hoch- wie auch mit Niedrigwasser leben müssen.

Veränderungen der Niederschläge  
im Winter



Veränderung der Niederschläge im Elbeinzugsgebiet bis Mitte des 21. Jahrhunderts im Winterhalbjahr: Die Niederschläge werden in allen blau eingefärbten Gebieten zunehmen.

### Wie sicher sind die Aussagen über den Klimawandel?

Viele Veränderungen können wir bereits beobachten. Die Trends sind durch Daten belegbar – unsicher ist allerdings das Ausmaß, vor allem bei sehr lokalen Wetterereignissen wie Starkniederschlägen. Die Unsicherheit darf aber keine Begründung für Nichtstun sein. Flexible Lösungen sind gefragt, die an die geänderten Bedingungen angepasst werden können.



Starkregen kann starke Überschwemmungen vor allem an kleineren Flüssen verursachen. In den kommenden Jahren sollen Starkregenereignisse vor allem im Sommer zunehmen.

### Was können wir tun? Anpassung ist der Schlüssel!

Fachleute aus Wasserwirtschaft und Raumplanung arbeiten daran, nachhaltige und flexible Maßnahmen für den vorbeugenden Hochwasserschutz zu entwickeln. Diese Vorhaben umfassen bauliche Veränderungen wie auch die Anpassung von Nutzungen durch verbesserte Planung, beispielsweise in den Bereichen Tourismus und Siedlungsentwicklung.



Niedrigwasser im Juni 2005 in Dresden. In Zukunft werden an der Elbe auch Niedrigwasser häufiger auftreten. Dies trifft besonders die Schifffahrt.

#### Quellen:

- Bild 1: Werner, P.C. (2009): Regionale Auswirkungen des Klimawandels im Elbe-Einzugsgebiet. Präsentation, Nationale GLOWA-Konferenz 12.-14. Okt. 2009, Potsdam
- Bild 2: Michael Hoffmann
- Bild 3: Philipp Hertzog

#### Bearbeitung:

- INFRASTRUKTUR & UMWELT,  
Professor Böhm und Partner, Darmstadt / Potsdam

#### Lead Partner, Kontakt:

Sächsisches Staatsministerium des Innern  
Referat 46 – Europäische Raumordnung, Regionalentwicklung  
Fon: +49 (0)351-364 3456 / Fax: +49 (0)351-364 3458  
mailto:regionalentwicklung@smi.sachsen.de / www.label-elbe.eu





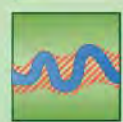
## ■ Alle in einem Boot!

### Grenzüberschreitende Strategie beim Hochwasserrisikomanagement



Im internationalen Flusseinzugsgebiet der Elbe wirken sich die meisten Aktivitäten weiträumig, überregional und grenzüberschreitend aus. Zur Vorsorge vor Hochwasser entwickeln und verfolgen alle Anrainerstaaten gemeinsam eine Anpassungsstrategie zum Hochwasserschutz. Allerdings sind die Länder im Einzugsgebiet unterschiedlich vom Hochwasser betroffen. Eine gute Abstimmung ist daher wichtig.

#### Die 5 grenzüberschreitenden Handlungsfelder



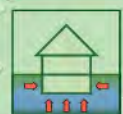
**A** Sicherung vorhandener Rückhalteräume / Freihalten von Überschwemmungsgebieten



**B** Erweiterung von Rückhalteräumen / Überschwemmungsgebieten  
(z. B. Deichrückverlegung, Freihalten von Auen)



**C** Rückhalt von Niederschlagswasser in der Fläche



**D** Minimierung des Schadenspotenzials  
(z. B. Flächenvorsorge, Bauvorsorge, Risikovorsorge)



**E** Technischer Hochwasserschutz  
(z. B. Talsperren und Deiche)



Diese Maßnahmen sollen Wasser zurückhalten sowie Risiken und Schadenspotenziale minimieren. Die unterschiedlichen Rahmenbedingungen der nationalen Rechtssysteme sowie die Grundlagen der Wasserwirtschaft werden dabei berücksichtigt. Schließlich werden für betroffene Regionen und Kommunen Handlungsempfehlungen ausgesprochen.

Quellen:  
- Helland, Peter (2002): Vorsorgender Hochwasserschutz durch Raumordnung, interregionale Kooperation und ökonomischen Lastenausgleich, Darmstadt

Bearbeitung:  
- INFRASTRUKTUR & UMWELT,  
Professor Böhm und Partner, Darmstadt / Potsdam

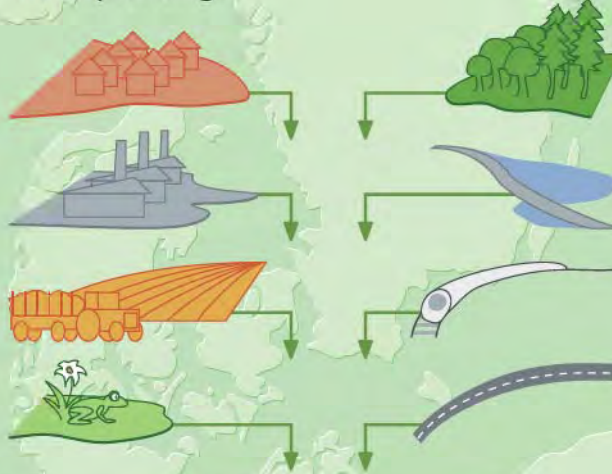




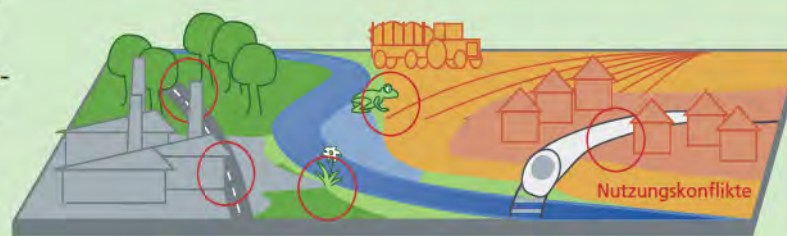
## Nutzungsinteressen und Konflikte am Fluss – Koordination durch Raumplanung

## Koordination auf unterschiedlichen Ebenen

- ## Raumplanung



### Nutzungsansprüche am Fluss zusammentragen



Überschneidungen und Konflikte analysieren und koordinieren

**Regionalplan**  
(vereinfachtes Modell)

**Nutzungsvorrang**

- Siedlungen
- Gewerbe
- Landwirtschaft
- Naturschutz
- Waldgebiete
- Hochwasserschutz
- Eisenbahn
- Straßen
- Rohstoffgewinnung  
(z. B. Kiesabbau)

Region XYZ

### Prioritäten: Festlegen von Vorranggebieten

Hier zum Beispiel das Freihalten von Überschwemmungsflächen: Andere Nutzungen sollten nur eingeschränkt oder unter Vorbehalt zugelassen werden.

Bearbeitung:  
- INFRASTRUKTUR & UMWELT,  
Professor Böhm und Partner, Darmstadt / Potsdam



# Einbindung der Kommunen in das Hochwasserrisikomanagement

## Neue Strategien an der Schnittstelle Regionalplanung / Kommunen in Sachsen – eine LABEL-Pilotaktion

### Ausgangsbefund: Steigende Hochwasserschäden und Lücken in der Planungsstrategie

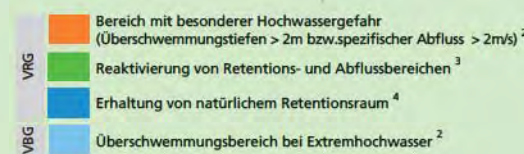
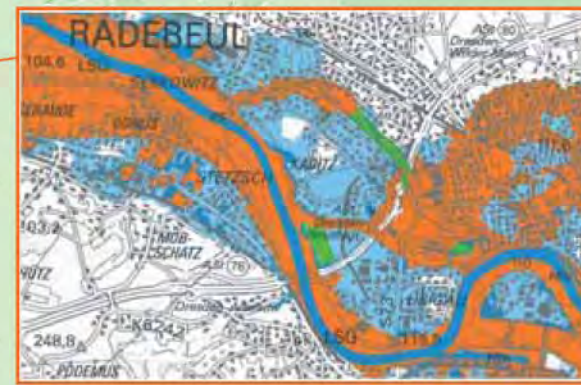
Seit Jahrhunderten versucht der Mensch, Hochwasser durch Dämme und Mauern an der Ausbreitung ins Hinterland zu hindern. Doch immer wieder kommt es zu extremen Hochwassern, bei denen die Schutzeinrichtungen überströmt werden. Zudem wird sich die Hochwassergefahr durch den Klimawandel verschärfen. Nur durch eine an die Naturgefahr angepasste Nutzung können Hochwasserschäden wirksam begrenzt werden.



### Vorbeugen durch aktive Raumordnung

Die Steuerung von Raumnutzungen ist u. a. Aufgabe der Raumplanung. Der Regionale Planungsverband Oberes Elbtal / Osterzgebirge prüft auf der Grundlage des Landesentwicklungsplans Sachsen neue Herangehensweisen bei der Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Hochwasservorsorge.

Dies könnte eine aktivere Steuerung der künftigen Raumnutzung und die differenzierte Berücksichtigung von Hochwassergefahren ermöglichen.



### Die kommunale Ebene als Schlüssel zum Erfolg

Die Umsetzung in den Kommunen ist entscheidend für den Erfolg einer raumplanerischen Einflussnahme. In der Pilotaktion wird daher besonderer Wert auf den Erfahrungsaustausch mit den Kommunen gelegt. Im Ergebnis wurden folgende Defizite identifiziert:

- Baugenehmigungen in Überschwemmungsbereichen werden fast nie versagt, auch nicht bei möglichen Überschwemmungstiefen von mehr als vier Metern oder bei hohen Fließgeschwindigkeiten.
- Wichtige Aspekte der Risikovorsorge wie die Begrenzung von Schadenpotenzialen oder der Anzahl zu evakuierender Einwohner spielen im Baugenehmigungsprozess keine Rolle.
- Eine Auseinandersetzung mit den Folgen extremer Überschwemmungen findet nicht statt. Sie werden als „Restrisiko“ hingenommen.

- Das über § 34 BauGB realisierte Bauvolumen (Bauen ohne Bebauungsplan im Innenbereich) übersteigt das über Bebauungspläne realisierte Bauen um ein Vielfaches. Die Instrumente der Regionalplanung bleiben damit in ihrer Wirkung stark begrenzt.

Die Ergebnisse zeigen, dass der in der Pilotaktion begonnene Dialog mit den Kommunen fortgeführt und eine Veränderung des planerischen Herangehens erreicht werden muss.

Neubautätigkeit im Überschwemmungsbereich eines ca. fünfhundertjährigen Hochwassers der Elbe nordwestlich von Dresden



	1988 – 2002	2002 – 2008
Anzahl neu errichteter Gebäude (einschließlich Carports)	466	188
Davon Gebäude mit Wohnnutzung	153	34

Quellen:  
- Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal / Osterzgebirge  
- ATKIS \* – DGM 25, © Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen, 2001  
1 Datengrundlage: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2005): Gefahrenhinweiskarte Sachsen  
2 Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2005  
3 Landesdirektion Dresden, 2005  
4 Landestalsperrenverwaltung Sachsen, 2004

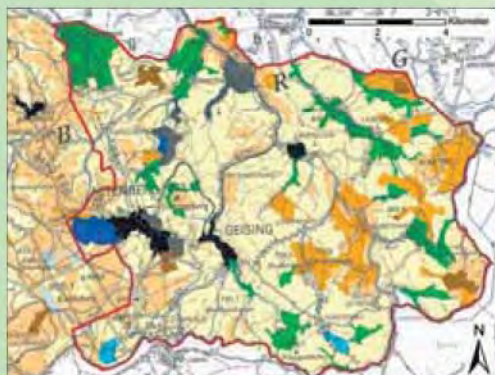
Bearbeitung:  
- Peter Seifert, Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal / Osterzgebirge



## Hochwasservorsorge am Entstehungsort



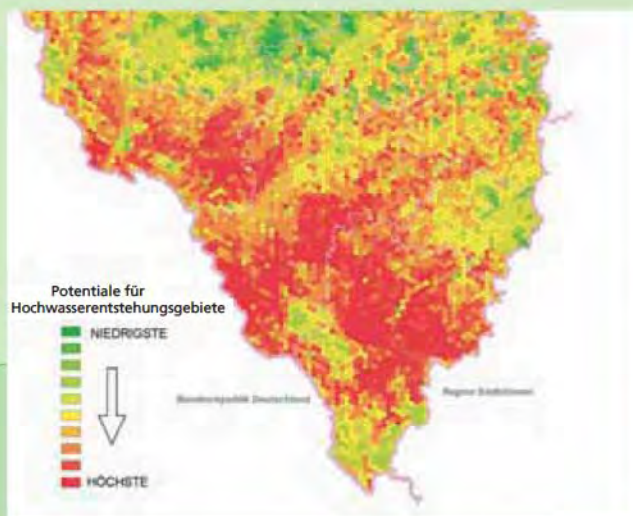
Oberflächenabfluss infolge eines Starkregens  
und schlechter Infiltrationskapazität



Versickerungseigenschaften in einem  
Hochwasserentstehungsgebiet in Sachsen



Verbesserung des Infiltrationsvermögens durch  
konservierende Bodenbearbeitung / Mulchsaat-  
verfahren



### Quellen:

- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie,  
Referat Landeshochwasserzentrum / Gewässerkunde
- IRI Institut für regionale Informationen
- Bezirk Pilsen

### Bearbeitung:

- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie,  
Referat Landeshochwasserzentrum / Gewässerkunde

Die Mittelgebirgslagen sind oft von starken Niederschlägen mit kurzfristig extremen Wasserabflüssen betroffen. Durch die Ausweisung von Hochwasserentstehungsgebieten und damit verbundenen Regelungen für die Nutzung kann das Versickerungsvermögen verbessert werden. Die Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort und der damit verbundene verzögerte Abfluss in das Gewässer (Retention) bewirken eine Verringerung der Hochwassergefahr.

### Bestimmung von geeigneten Flächen

Welche Flächen zur Hochwasserentstehung beitragen und welche zur Retention geeignet sind, kann mit verschiedenen Methoden ermittelt werden. Grundsätzlich spielen die Bodeneigenschaften, die Art der Nutzung, das Geländegefälle und der zu erwartende Niederschlag eine entscheidende Rolle. Um das Versickerungsvermögen zu erhöhen, müssen die Bodeneigenschaften durch eine angepasste Nutzung verbessert werden.

In dem LABEL-Vorgängerprojekt ELLA wurden mithilfe einer neu entwickelten Methode Hochwasserentstehungsgebiete in Sachsen kleinräumig bestimmt. Dieses Verfahren wird in dem Projekt LABEL auf zwei tschechische Bezirke – Aussig und Pilsen – übertragen und an die tschechischen Gegebenheiten angepasst.

Im Bezirk Pilsen sind große Flächen als Hochwasserentstehungsgebiete identifiziert worden. Der Kartenausschnitt zeigt den südlichen Teil des Bezirks, die rote Farbe kennzeichnet Gebiete, in denen potentiell Hochwasser entsteht. Die Ergebnisse bilden die Grundlage für die Raumplanung des Bezirks und der Gemeinden in der Region.

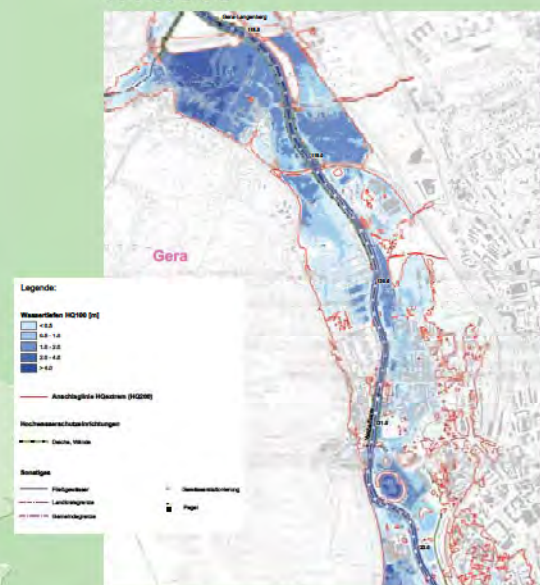


## Wir haben gute Karten!

### Neue Hochwasserkarten – Geografische Informationen zu Hochwassergefahren und Hochwasserrisiken

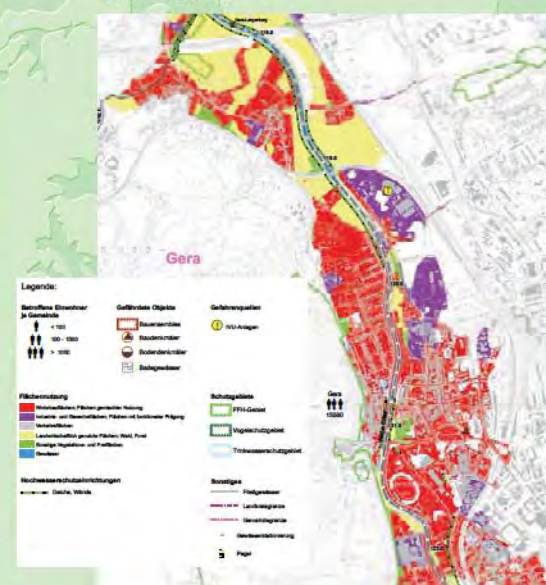
Eine Voraussetzung für ein effektives Hochwasserrisikomanagement ist die Erstellung zielgruppenorientierter Hochwasserkarten. Diese sind zwar in erster Linie auf regionale Planungsstellen und den Katastrophenschutz zugeschnitten, dienen aber auch den Kommunen als Grundlage für detailliertere Betrachtungen. **Hochwassergefahrenkarten** enthalten auf der Basis verschiedener berechneter Hochwasserszenarien Informationen zu Überschwemmungsflächen, Wassertiefen und vorhandenen Hochwasserschutzanlagen. In den **Hochwasserrisikokarten** sind die Nutzungsarten auf den Überschwemmungsflächen, die betroffenen Einwohner und Schutzgebiete sowie gefährdete Industrieanlagen und Denkmale dargestellt.

Hochwassergefahrenkarten  
1:10.000



Ausschnitt aus einer Hochwassergefahrenkarte der Weißen Elster mit Überschwemmungsflächen für ein „HQ<sub>100</sub>-Szenario“, also für ein Hochwasser, das statistisch gesehen alle 100 Jahre vorkommt.

Hochwasserrisikokarten  
1:10.000



Ausschnitt aus einer Hochwasserrisikokarte der Weißen Elster mit Überschwemmungsflächen bei einem extremen Hochwasserereignis.

### Kommunale Hochwasserkarten 1:5.000

Kommunale Hochwasserinformationskarten bieten, aufbauend auf den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten, zusätzliche wichtige Informationen und Details für die kommunale Planung des Hochwasserschutzes und der Katastrophenabwehr. Sie finden

auch in Hochwassermanagementsystemen Verwendung.

Kommunale Gefahrenzonenkarten dienen mit ihren Handlungsempfehlungen für die einzelnen Zonen auch als Entscheidungsgrundlage in der Bauleitplanung.



Ausschnitt aus der kommunalen Hochwasserinformationskarte Glauchau.



Ausschnitt aus der kommunalen Gefahrenzonenkarte Glauchau.

#### Quellen:

- HW-Gefahrenkarten und HW-Risikokarten: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz
- Kommunale Karten: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
- Die raumbezogenen Basisdaten für den Freistaat Thüringen wurden vom Thüringer Landesamt für Vermessung und Geoinformation bereitgestellt und werden gemäß den bestehenden Vereinbarungen genutzt.
- Rasterdaten der Topographischen Karte 1:10.000; 1:50.000; 1:100.000 für den Freistaat Sachsen mit Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen; Erlaubnis-Nr. DN 903/02; 231/2006; 2663/2005

Jede Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Thüringer Landesamtes für Vermessung und Geoinformation bzw. des Landesvermessungsamtes Sachsen.

#### Bearbeitung:

- Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz, Referat Wasserbau, Gewässerschutz, Flussgebietsmanagement
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Referat Landeshochwasserzentrum / Gewässerkunde

#### Lead Partner, Kontakt:

Sächsisches Staatsministerium des Innern  
Referat 45 - Europäische Raumordnung, Regionalentwicklung  
Fon: +49 (0)351-564 3456 / Fax: +49 (0)351-564 3458  
mailto:regionalentwicklung@smi.sachsen.de / www.label-elbe.de





## Vorbereitet sein ist alles

### Wer sich angemessen verhält, kann Hochwasserschäden verringern

Verhaltensvorsorge für den Ernstfall heißt: Sich klar machen, dass man in einem durch Hochwasser gefährdeten Gebiet lebt. Sich bewusst machen, dass in bestimmten Situationen ein Hochwasser drohen kann. Mit allen Möglichkeiten rechnen. Sich gedanklich und tatsächlich darauf vorbereiten.



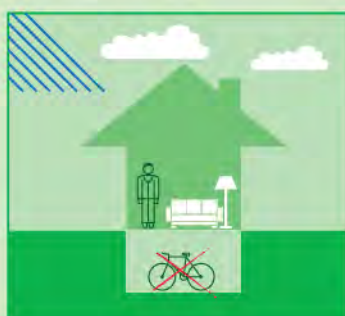
Dabei ist gut, wenn Familienmitglieder und Nachbarschaft, kurz: alle Menschen im unmittelbaren Umfeld, auf gleichem Informationsstand sind. Denn gemeinsam ist man stärker und im Ernstfall bleibt keine lange Zeit zum Nachdenken und Erklären. Chaos und Hektik müssen nicht sein – wenn man vorbereitet ist.

Hochwassergefahrenkarten machen wichtige Informationen – z.B. wie hoch das Wasser an welcher Stelle steht oder welche Wege noch begehbar sind – für jedermann im Internet verfügbar.



#### Langfristige Vorbereitung

- Nachbarschaftshilfe organisieren
- Persönliche Alarm- und Einsatzpläne zusammen mit der Familie erstellen
- Hochwasserausrüstung organisieren und bereithalten
- Bauliche Schutzmaßnahmen umsetzen
- Persönliche Checklisten aufstellen und regelmäßig überprüfen



#### Kurzfristige Vorbereitung

- Keller leerräumen
- Fahrzeuge in Sicherheit bringen
- Öltanks sichern
- Mobiliar evakuieren, Werte und Dokumente sichern
- Türen, Fenster, Abfluss abdichten
- Elektronische Geräte entfernen oder ausschalten
- Wettermeldungen und Hochwasserwarnungen über Radio, Fernsehen und Internet verfolgen

- ☒ So früh wie möglich sollten Sie mit Ihren Nachbarn und Ihrer Familie besprechen, was im Ernstfall zu tun ist.
- ☒ Informieren Sie sich bei den Behörden, was von staatlichen Stellen bei einem Hochwasser unternommen wird. Beziehen Sie auch Ihre Kinder mit ein und betrauen Sie sie mit Aufgaben, um ihnen die Angst zu nehmen.
- ☒ Denken Sie darüber nach, ob Sie Ihr Haus durch bauliche Maßnahmen schützen können, um den Eintritt von Wasser zu verhindern.
- ☒ Wenn dann tatsächlich ein Hochwasser droht, sichern Sie Ihr Hab und Gut!

- ☒ Dabei sind es nicht unbedingt die teuersten Dinge, die am wertvollsten oder uns besonders kostbar sind. Denken Sie auch daran, was nicht wieder beschafft werden kann: Unterlagen, Erinnerungsstücke und ideelle Werte.
- ☒ Seien Sie auch darauf vorbereitet, dass der schlimmste Fall eintritt und Sie Ihr Haus verlassen müssen. Bei einer Evakuierung bleibt nicht viel Zeit. Notgepäck, Verpflegung und Trinkwasser sollten bereitstehen.
- ☒ Stellen Sie Wasser, Gas und Strom ab.
- ☒ Lassen Sie die Türen unverschlossen, um die Arbeit der Einsatz- und Rettungskräfte nicht zu behindern.

Ausführliche Informationen finden Sie in der Broschüre „Mit Hochwasser leben“, die im Rahmen des Projektes OderRegio veröffentlicht wurde (erhältlich im Internet unter [www.oderregio.org](http://www.oderregio.org)) und der Hochwasserschutzfibel des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (erhältlich im Internet unter [www.bbsr.bund.de](http://www.bbsr.bund.de)).

#### Quellen:

- Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg (Hrsg.) (2005), OderRegio Broschüre 1, Potsdam
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2010), Hochwasserschutzfibel, 3. ergänzte und überarbeitete Auflage, Berlin

#### Bearbeitung:

- INFRASTRUKTUR & UMWELT, Professor Böhm und Partner, Darmstadt / Potsdam

#### Lead Partner, Kontakt:

Sächsisches Staatsministerium des Innern  
Referat 46 – Europäische Raumordnung, Regionalentwicklung  
Fon: +49 (0)351-564 3456 / Fax: +49 (0)351-564 3458  
mailto:regionalentwicklung@smi.sachsen.de / [www.label-elbe.eu](http://www.label-elbe.eu)





## Am Wasser gebaut

### Wie können Sie Ihr Haus durch Vorsorge schützen?

**Bauvorsorge** – Am besten bauen Sie Ihr Haus dort, wo es vom Wasser nicht erreicht werden kann. Leben Sie bereits in einem hochwassergefährdeten Gebiet, können Sie sich durch bauliche Maßnahmen schützen.

Dämme und Schutzwände können das Wasser vom Grundstück fernhalten; Öffnungen, durch die Wasser ins Haus eindringen kann, lassen sich verschließen und abdichten.

Aber Vorsicht: Steigt das Wasser draußen zu hoch und drückt womöglich Grundwasser von unten nach, kann dies die Standsicherheit Ihres Hauses gefährden – lassen Sie sich also fachkundig beraten!



Abdichtung von Kellerfenstern



Wenn kein Wasser ins Haus eindringen soll, müssen zunächst Fenster und Türen abgedichtet werden. Reicht der einfache Schutz durch Sandsäcke nicht aus, können maßgeschneiderte technische Systeme installiert werden, die auch hohem Wasserdruck standhalten.

Druckwassersichere Wanddurchführung



Wasser dringt aber nicht nur durch Fenster und Türen ein. Überall, wo Leitungen ins Haus führen, gibt es Wanddurchführungen, die gesichert werden müssen. Wände und Fugen lassen Wasser durch, wenn sie nicht abgedichtet sind. Achten Sie besonders auf Abflussrohre! Wenn das Wasser draußen ansteigt, drückt es durch die Kanalisation ins Haus. Hier hilft nur der Einbau von Rückschlagklappen. Sie verhindern das Eindringen von Abwasser.

Ungesicherte Installationen



Muss das Haus wegen hohen Wasserdrucks dennoch geflutet werden, sollte dies kontrolliert und mit sauberem Wasser erfolgen. Es versteht sich von selbst, dass wasserempfindliche Materialien, hochwertige Einrichtungen und technische Anlagen in den unteren Räumen nichts zu suchen haben. Ebenso sollten Elektroinstallationen hochwassersicher gebaut und getrennt abschaltbar sein.

**Trotz Vorsorge bleiben Restrisiken.** Vergewissern Sie sich, ob Sie gegen Hochwasser versichert sind und bilden Sie finanzielle Rücklagen.

Ausführliche Informationen finden Sie in der Broschüre „Mit Hochwasser leben“, die im Rahmen des Projektes OderRegio veröffentlicht wurde (erhältlich im Internet unter [www.oderregio.org](http://www.oderregio.org)) und der Hochwasserschutzfibel des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (erhältlich im Internet unter [www.bbsr.bund.de](http://www.bbsr.bund.de)).

#### Quellen:

- Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg (Hrsg.) (2005), Hochwasserschutz an der Oder, OderRegio Broschüre, Potsdam
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2010), Hochwasserschutzfibel, 3. ergänzte und überarbeitete Auflage, Berlin

#### Bearbeitung

- INFRASTRUKTUR & UMWELT, Professor Böhm und Partner, Darmstadt / Potsdam

#### Lead Partner, Kontakt:

Sächsisches Staatsministerium des Innern  
Referat 46 - Europäische Raumordnung, Regionalentwicklung  
Fon: +49 (0)351-564 3456 / Fax: +49 (0)351-564 3458  
mailto:regionalentwicklung-aussen@sachsen.de / [www.label-elbe.de](http://www.label-elbe.de)





## Grenzüberschreitender Wassertourismus an der Elbe

Die Elbe und ihre Nebenflüsse haben einen unschätzbaren Freizeitwert. Das Elbegebiet ist für seine unberührte Natur und landschaftliche Schönheit bekannt.

Aber auch wirtschaftlich ist der Fluss von Bedeutung. Die wirtschaftlichen Interessen treten teilweise mit denen der Natur in Konflikt. Die größte Herausforderung ist, nachhaltige Hochwasserrisikoversorge bei gleichzeitiger wirtschaftlicher Entwicklung zu betreiben.

Das Projekt LABEL hat daher in einem Teilprojekt den hochwasserrisikoangepassten Wassertourismus in den teilnehmenden Regionen untersucht und eine Reihe von Aktivitäten zur Förderung der Wassertouristik realisiert.



Kanutourismus auf der Wottawa



Hanseterminal Magdeburg

### Beispiele

#### • Partnerregion Sachsen-Anhalt:

Eine Evaluierungsstudie des „Blauen Bandes“ in Sachsen-Anhalt zeigt Stärken und Schwächen des regionalen Wassertourismus auf. Anbieter müssen mehr für Hochwasserrisiken sensibilisiert werden.



In einem Workshop wurde verdeutlicht, dass die grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Wassertourismus weiter gestärkt werden muss.

#### • Partnerregion Landkreis Ludwigslust:

Die Erkenntnisse aus einer Bestandsaufnahme wassertouristischer Anbieter und Infrastrukturen in Sachsen-Anhalt und den angrenzenden Regionen fließen in einen gemeinsamen wassertouristischen Investitionskatalog ein.



#### • Partnerregion Bezirk Zentralböhmen:

Die Ergebnisse einer Recherche zu hochwasserangepassten wassertouristischen Infrastrukturen entlang der Elbe werden ebenfalls in den gemeinsamen Investitionskatalog aufgenommen.

#### • Partnerregion Bezirk Südböhmen:

Die Region untersucht das wassertouristische Potenzial der Tourismus- und Erholungsgebiete in Südböhmen.

Im Rahmen der Studie werden passende Anlegestellen an der Moldau und geeignete Standorte für den Ausbau von kleinen Häfen für den Tourismus bestimmt. Neben der Moldau werden auch die weiteren wichtigen Flüsse in Südböhmen – Wottawa und Luschnitz – in die Studie einbezogen.



#### • Partnerregion Bezirk Pilsen:

Im Bezirk Pilsen beurteilt eine Studie die bestehende touristische Infrastruktur und empfiehlt Maßnahmen zur Verringerung von Hochwassergefährdung. Von 36 betrachteten Anlege-, Rast- und Campingplätzen erwiesen sich sechs als im Sinne des Hochwasserschutzes ungeeignet. Die Schlussfolgerungen der Studie werden in die Gebietspläne der Gemeinden und des Bezirks mit einbezogen.



### Ergebnisse der Zusammenarbeit

- Gemeinsame wassertouristische Handlungsempfehlungen aller LABEL-Partnerregionen als Broschüre
- Gemeinsamer wassertouristischer Bestands- und Investitionskatalog
- Grenzüberschreitende Weiterentwicklung des Wassertourismus' entlang der Elbe

#### Quellen:

- Jens Klapputh, Bilddatenbank Investitions- und Marketinggesellschaft Sachsen-Anhalt
- Bezirk Pilsen
- Bezirk Mittelböhmen
- Magdeburger Hafen GmbH
- Sandra Dönitz, Bilddatenbank des Landes Sachsen-Anhalt
- Blaues Band Sachsen-Anhalt; Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt
- Bezirk Südböhmen

#### Bearbeitung:

- Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt, Referat 23 – Europäische Raumentwicklung
- Vaclav Tremel, Bezirk Pilsen





## Als die Fluten kamen

### Historische Hochwasser der Wipper

Hochwasser sind Naturereignisse. Sie können unter anderem nach Starkniederschlägen oder plötzlich einsetzender Schneeschmelze ablaufen. Dabei verringert sich der Einfluss des Menschen umso mehr, je größer das Ereignis und das Einzugsgebiet sind. Das belegen auch Untersuchungen zu historischen Hochwassern der Wipper im Raum Sondershausen. Den Quellen zufolge kam es in der Vergangenheit immer wieder zu bedeutenden Überschwemmungen. Maßnahmen zum Hochwasserschutz und zur Hochwasservorsorge waren und sind wichtige Aufgaben!



Überschwemmungen in der  
Innenstadt von Sondershausen  
im Februar 1909

### Schwere Hochwasser der Wipper zwischen 1600 und 1950 (Auswahl)

1613 (Mai)	Katastrophale Schäden während der sog. „Thüringischen Sintflut“
1682 (Januar)	Das Wasser verursacht große Verluste
1752 (August)	Bedeutende Ernteverluste
1769 (Juni/Juli)	Das Wasser verdirbt das Heu auf den Wiesen
1795 (Juli)	Lang anhaltender Regen verursacht große Überschwemmungen
1816 (Juni/Juli)	Nach ergiebigen Regenfällen werden Wiesen und Felder überschwemmt, die Heuernte ist vollkommen verdorben
1854 (Dezember)	Deiche brechen an vielen Stellen, schweres Hochwasser
1871 (Juni/Juli)	Das Wasser steht ellenhoch auf den Äckern, viele Bauern verlieren die gesamte Ernte
1909 (Februar)	Katastrophale Überschwemmungen an der Wipper, sehr viele Wohnhäuser, Scheunen und Ställe werden beschädigt oder stürzen ein
1946 (Februar)	Durch Schneeschmelze und Regen ufer die Wipper aus, viele Häuser, Scheunen und Ställe stehen im Wasser
1947 (März)	Große Schäden durch Eisgang und Überschwemmungen



Vom Wasser eingeschlossenes Schützenhaus  
im Februar 1909



Die Wipperbrücke bei Stockhausen  
nach dem Hochwasser im Februar 1909

Quellen:  
- Bild 1: Sammlung Deutsch  
- Bild 2: Schlossmuseum Sondershausen  
- Bild 3: Sammlung Deutsch  
Bearbeitung:  
Dr. M. Deutsch & Prof. Dr. K.-H. Pörtge

Lead Partner, Kontakt:  
Sächsisches Staatsministerium des Innern  
Referat 45 - Europäische Raumordnung, Regionalentwicklung  
Fon: +49 (0)351-564 3456 / Fax: +49 (0)351-564 3458  
mailto:regionalentwicklung-aussen@sachsen.de / www.label-elbe.de





## ■ Als die Fluten kamen

### Historische Hochwasser der Unstrut

Hochwasser sind Naturereignisse. Sie können unter anderem nach Starkniederschlägen oder plötzlich einsetzender Schneeschmelze ablaufen. Dabei verringert sich der Einfluss des Menschen umso mehr, je größer das Ereignis und das Einzugsgebiet sind. Das belegen auch Untersuchungen zu historischen Hochwassern der Unstrut im Raum Sömmerda. Den Quellen zufolge kam es in der Vergangenheit immer wieder zu bedeutenden Überschwemmungen. Maßnahmen zum Hochwasserschutz und zur Hochwasservorsorge waren und sind wichtige Aufgaben!



Überschwemmungen in der Stadt Sömmerda in den 40er Jahren des 20. Jahrhunderts

### Schwere Hochwasser der Unstrut im Raum Sömmerda zwischen 1700 und 1950 (Auswahl)

1735 (Mai/Juni)	Das Wasser steht lange Zeit auf Wiesen und Feldern
1752 (August)	Große Schäden an den Deichen
1784 (Februar)	Plötzliche Schneeschmelze und starker Eisgang verursachen bedeutende Verluste, Brücken werden schwer beschädigt
1799 (Februar)	Schneeschmelze und ergiebige Regenfälle lassen die Unstrut weit austreten
1816 (Juni/Juli)	Nach ergiebigen Regenfällen werden die Wiesen überschwemmt, die Heuernte ist vollkommen verloren
1871 (Juni/Juli)	Das Wasser steht ellenhoch auf den Äckern, viele Bauern verlieren die gesamte Ernte
1890 (November)	Enorme Schäden an Deichen und Brücken
1909 (Februar)	Großflächige Überschwemmungen in den Ortschaften, hohe Verluste
1946 (Februar)	Durch Schneeschmelze und Regen ufer die Unstrut aus, in den Ortschaften stehen viele Häuser, Scheunen und Ställe im Wasser
1947 (März)	Katastrophale Schäden durch Eisgang und Hochwasser, viele Brücken werden zerstört



Überschwemmungen in der Stadt Sömmerda in den 40er Jahren des 20. Jahrhunderts



Überflutete Felder an der Unstrut im März 1947

Quellen:  
- Bild 1: Kreisarchiv Sömmerda  
- Bild 2: Kreisarchiv Sömmerda  
- Bild 3: Thüringer Talsperren- und gewässerkundliches Archiv Tambach-Dietharz

Bearbeitung:  
Dr. M. Deutsch & Prof. Dr. K.-H. Pörtge

Lead Partner, Kontakt:  
Sächsisches Staatsministerium des Innern  
Referat 46 - Europäische Raumordnung, Regionalentwicklung  
Fon: +49 (0)351-564 3456 / Fax: +49 (0)351-564 3458  
mailto:regionalentwicklung-aussen@sachsen.de / www.label-elbe.eu

