



risikohochwasser
gemeinsam**handeln**


Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



Stand der Hochwasserrisikomanagement - Planung




15. Wasserforum
29. April 2015
Erich Eichenseer





risikohochwasser
gemeinsam**handeln**


Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



Entwürfe der Hochwasserrisikomanagement – Pläne sind fertiggestellt und veröffentlicht









Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



Was ist ein Hochwasserrisikomanagement-Plan?

Ein Hochwasserrisikomanagement-Plan...

- ist ein übergeordneter **strategischer Plan**, der für ein Flussgebiet oder Teilflussgebiet aufgestellt wird
- enthält **Ziele und Maßnahme zur Verringerung des Risikos**
- koordiniert die **Zusammenarbeit** zwischen Wasserwirtschaft, Katastrophenschutz, Kommunen und anderen Akteuren
- ermöglicht die richtigen **Entscheidungen** im Umgang mit dem Hochwasserrisiko

Folie: 3

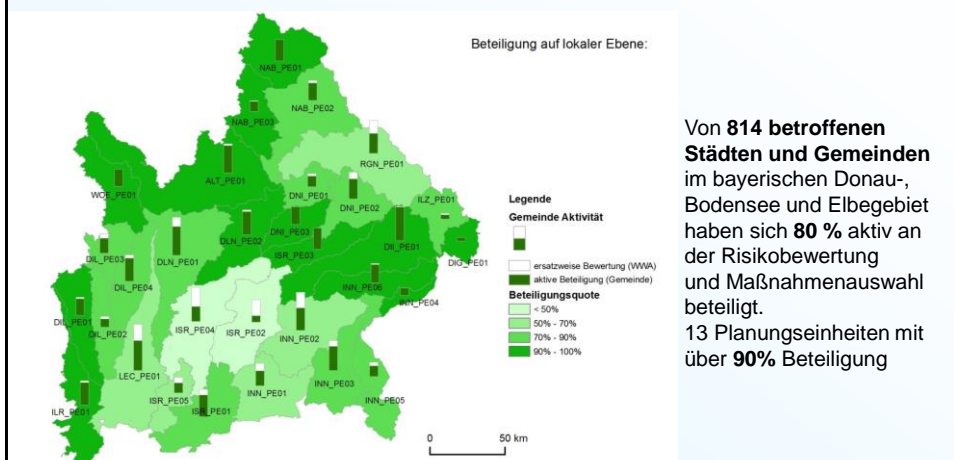




risikohochwasser
gemeinsamhandeln

Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



Beteiligung der Gemeinden je Planungseinheit





risikohochwasser
gemeinsamhandeln

Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz

Hochwasserrisikomanagement – weiterer Zeitplan im 1. Zyklus

- Öffentliche Auslegung der Entwürfe der HWRM-Pläne mit Umweltberichten- Bodensee Donau:
16. März 2015 – 16. Juli 2015
- Öffentliche Auslegung HWRM-Plan für das Flussgebiet Elbe: 22. Dezember 2014 – 22. Juni 2015
- Auslegung bei den Regierungen und im Internet
<http://www.lfu.bayern.de/hochwasserrisikomanagement/beteiligung>
- Veröffentlichung der endgültigen Pläne ab 22.12.2015
- Reporting an die EU bis März 2016
- 2017 Monitoring, d.h. Abfrage bei allen Stellen, die für die Umsetzung der im HWRM-Plan aufgenommenen Maßnahmen zuständig sind



risikohochwasser
gemeinsamhandeln

Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz

Hochwasserrisikomanagement – Zeitplan im 2. Zyklus

- Vorläufige Risikobewertung
- Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten
- Hochwasserrisikomanagement-Pläne

Ziel: Verringerung der hochwasserbedingten nachteiligen Folgen



```
graph LR; A[1. vorläufige Risikobewertung] --> B[2. Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten]; B --> C[3. Hochwasserrisikomanagementpläne]; C -- "Aktualisierung im 6-Jahreszyklus" --> A; A --- D[Dez 2018]; B --- E[Dez 2019]; C --- F[Dez 2021];
```



risikohochwasser
gemeinsam**handeln**

Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



Hochwasserrisikomanagement


Rückhalt
verbessern



(Rest-) Risiken
managen


Schutzdefizite
beheben





risikohochwasser
gemeinsam**handeln**

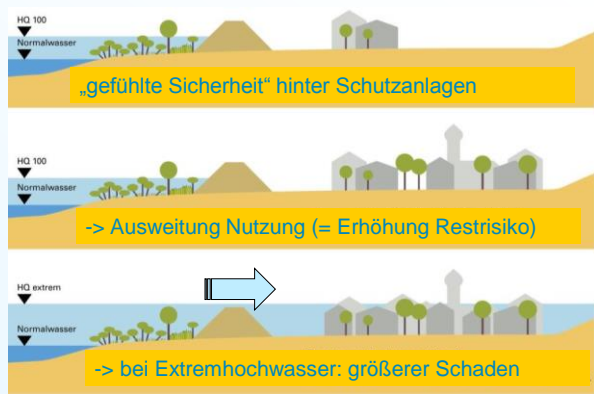
Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz





Dilemma Sicherheit contra Risiko

**ökonomische
Wirkungsumkehr**

Wenn Siedlungen
vor Hochwasser
geschützt werden,
nimmt häufig
die Nutzung in
den geschützten
Bereichen zu
Schäden höher als vor der Schutzmaßnahme






➡ Vorteile von HWS-Maßnahmen werden zum Teil wieder aufgebraucht.



  Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Gefahrenbereiche

2000

2015

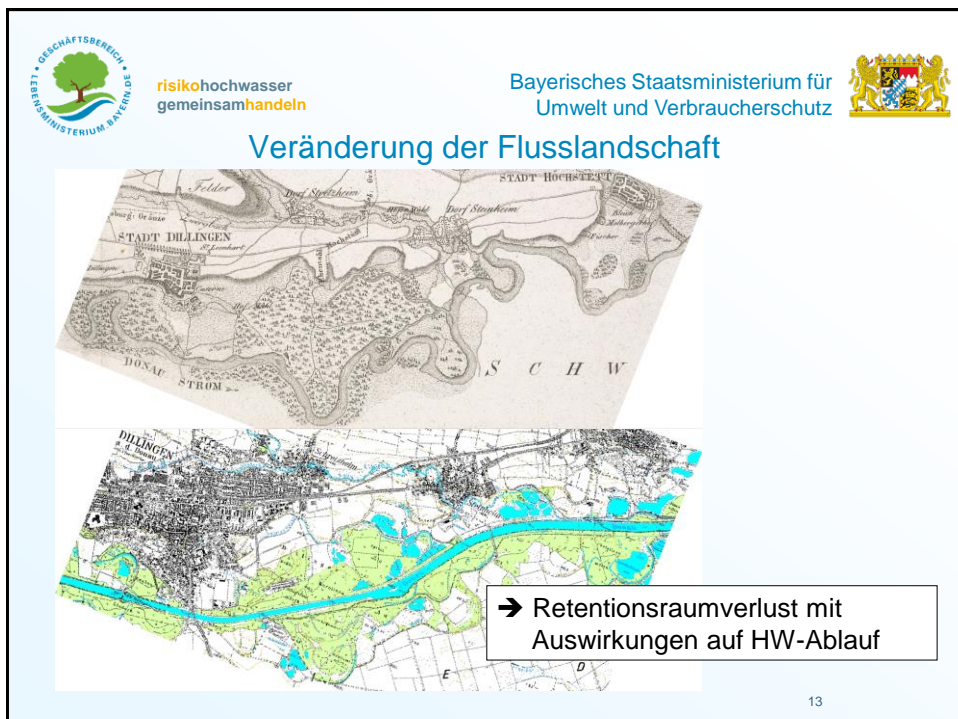
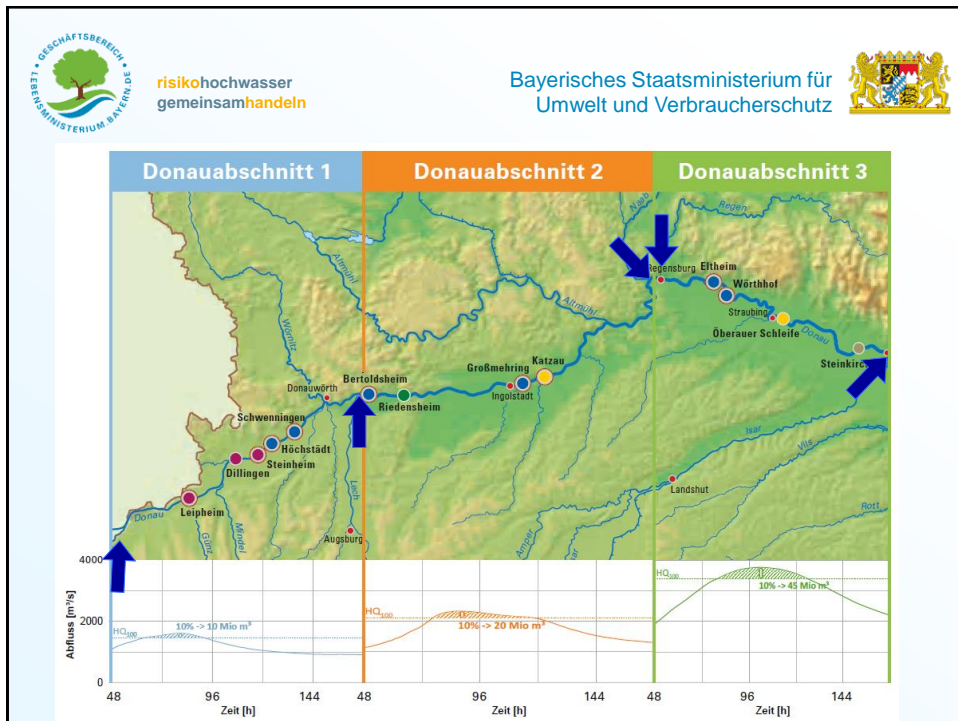
  Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

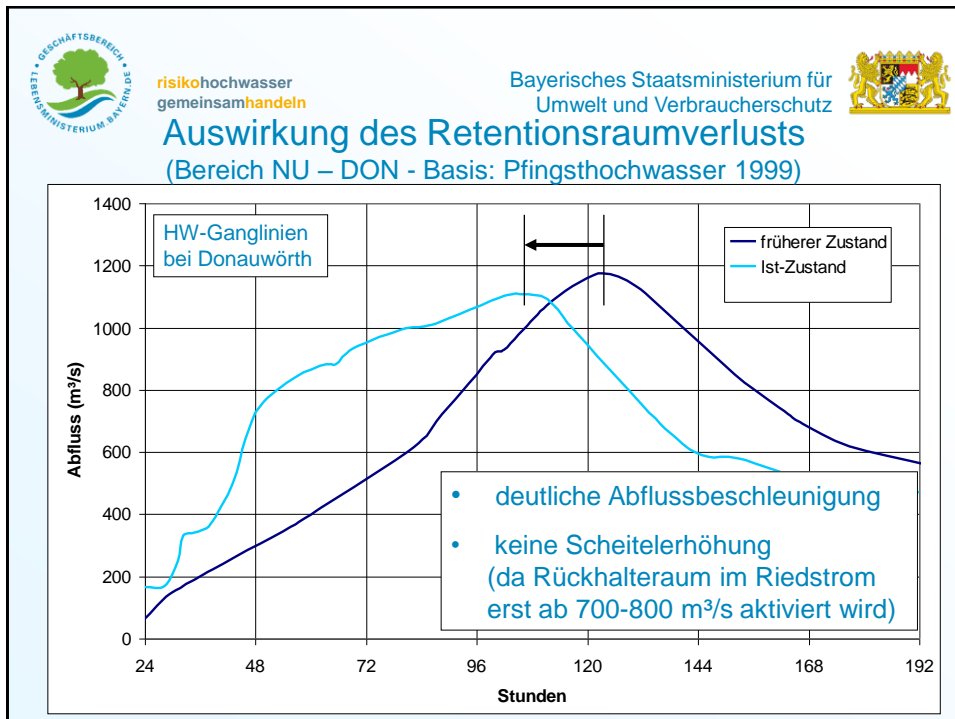
risikohochwasser
gemeinsamhandeln


erweitertes Rückhaltekonzept

- Natürliche Retention
- Auenentwicklung
- Deichrückverlegungen
- Gesteuerte Flutpolder







 risikohochwasser
gemeinsamhandeln


Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



Hochwasser schon immer

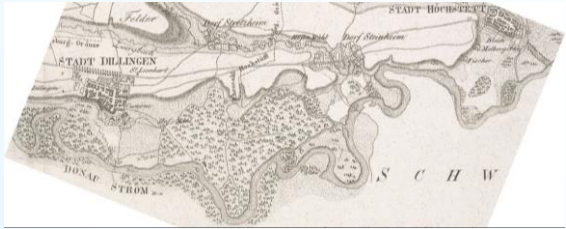
Pegel Passau

1501 und 2013



Magdalenen-Hochwasser 1342

Im Jahre des Herrn 1342 [...] schwoll der Main so stark an wie nie zuvor, dass er **oberhalb der Stufen des Würzburger Doms und darüber hinaus die ersten steinernen Statuen umspülte**. Die Brücke mit ihren Türmen, die Mauern und viele steinerne Häuser in Würzburg stürzten zusammen. In diesem Jahr gab es eine **ähnliche Überschwemmung in ganz Deutschland und anderen Gebieten**. [...]



Folie: 15



risikohochwasser
gemeinsamhandeln

Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



Weiterentwicklung des Hochwasseraktionsprogramms

AP 2020^{plus}

- integrale Hochwasserschutzstrategie auf Basis des Hochwasserrisikomanagements

vier Bereiche

- Vermeidung
- Schutz (natürlicher Rückhalt und technischer Hochwasserschutz),
- Vorsorge
- Nachsorge

stehen gleichberechtigt nebeneinander



Folie: 16

Unser Risikomanagement beim Autofahren ist ziemlich perfekt....

Weil gesellschaftlich breit verankert und akzeptiert !

Bauliche Maßnahmen
(Kreisverkehr, Ampel, Straßen in WSG)

Haftplicht,
Vollkasko,
Unfallversicherung
Krankenversicherung

Unfallschau
Pannenstatistik
Fahrzeugbau
Straßenbau
Verkehrserziehung

Feuerwehr (Brand, Öl)



ABS
TÜV-Prüfung

Werbung, Aufklärung
(don't drink and drive)
Schilder, Verkehrsführung

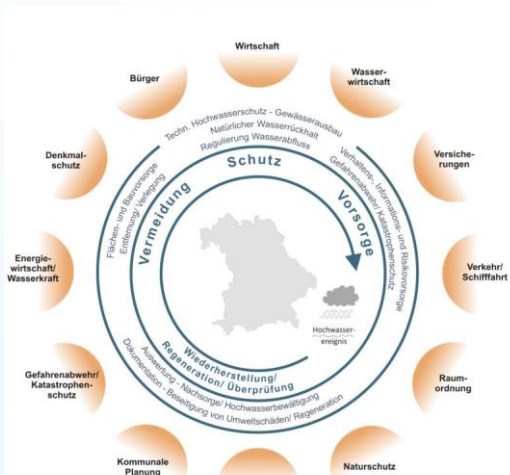
Erste Hilfe-Kurs
Fahrprüfung
Notrufsäulen
Verbandskasten
Verkehrsfunk
Winterdienst

Airbag, Gurte
ADAC

Rettungsdienst

....beim Hochwasserschutz könnte es auch so sein:

- Wir haben vergleichsweise beherrschbare Bedrohungen (verglichen mit anderen Ländern).
- Wir haben das Know-How.
- Wir haben starke Kommunen.
- Wir haben starke Verwaltungsstrukturen.
- Wir haben starke Hilfsinstitutionen.
- Wir haben Geld.
- Wir haben in der Krise eine gesellschaftliche Solidarität,
- aber leider im Alltag zu viele kurzsichtige Einzelinteressen.



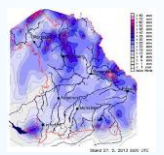
risikohochwasser
gemeinsamhandeln

Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



„Hochwasserformel“

Menge,
Intensität,
Zeitraum,
Konsistenz,
Zugbahn
Niederschlag

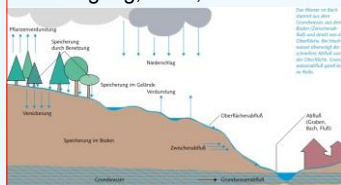


Größe,
Gefälle,
Form
Einzugsgebiet

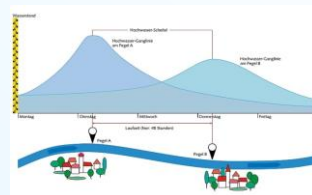


$$HQ = f(\text{Niederschlag, Abflussbildung, Abflusskonzentration, Wellenablauf})$$

Vegetation, Boden, Gelände,
Vorsättigung, Frost,...



Laufzeit, Abflussprofil, Wellenüberlagerung



Folie: 19



Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Folie: 20