



Hochwasserschutz am Oberrhein Hochwassereinsatz

Hinweise für die Wasserwehren

Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd

Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Neustadt a. d. W.

Deichmeisterei / Neubaugruppe Hochwasserschutz

Normen Karg

Wolfgang Koch



Inhaltsverzeichnis

1. Hochwasserschutz am Oberrhein in RLP – akt. Stand

2. Grundlagen zur Bemessung von Deichen

3. Hochwassereinsatz

- Aufgabenverteilung Kommunen – Land (SGD Süd)

4. Einsatz der Hochwasserrückhaltemaßnahmen

- Neues Reglement (StK Nov.2013)
- Hochwasser Juni 2013 - Wirkung der Rückhaltemaßnahmen

5. Verteidigung und Sicherung von Deichen

- Wissen – Erkennen – Handeln
- Einsatz von Sandsäcken
- Anschauungsfilme

6. Polder Mechttersheim



Hochwasserschutz am Oberrhein in RLP – akt. Stand –



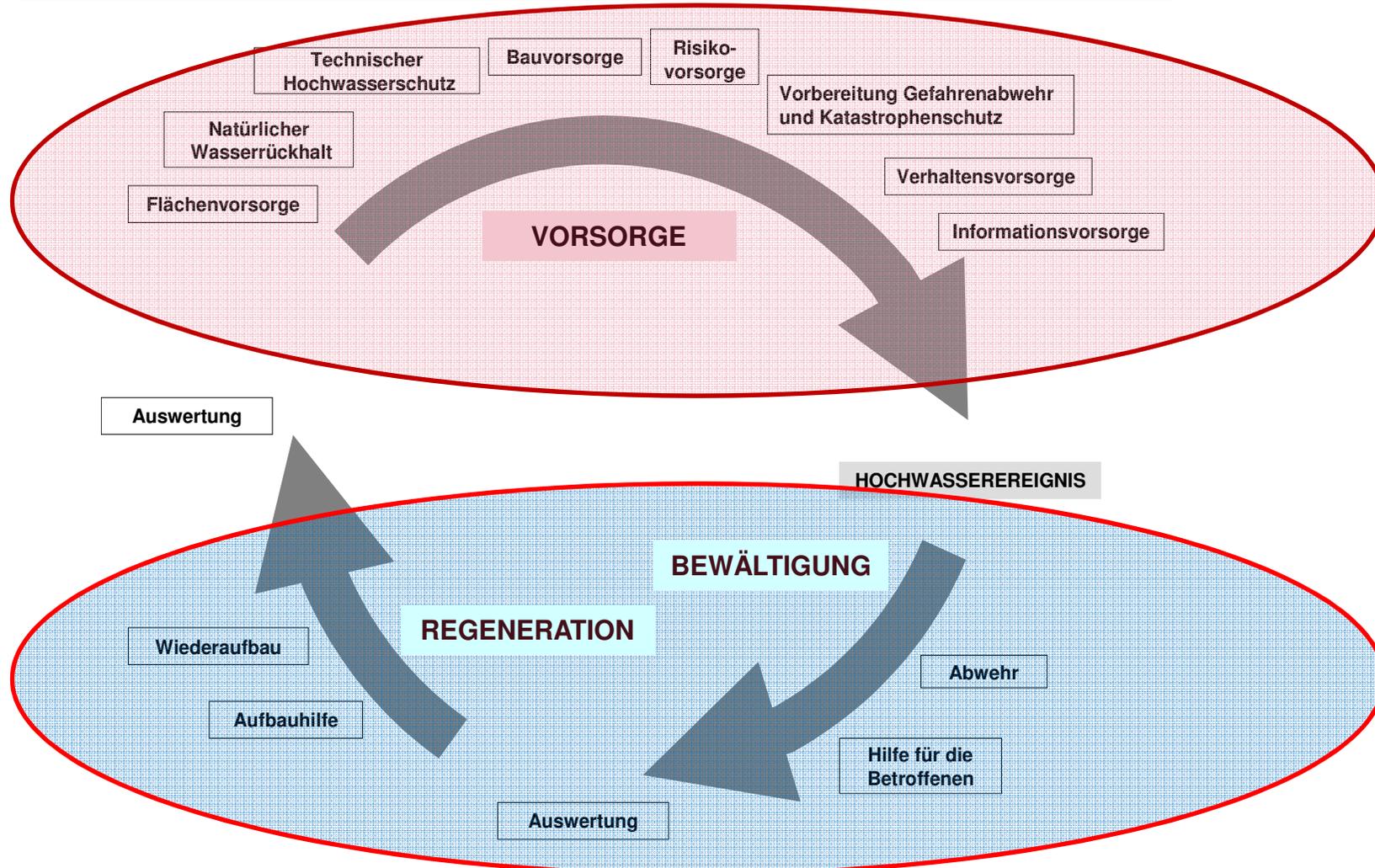
EU-Hochwasserschutz-Richtlinie 2007

Hochwasserrisikomanagement-Pläne

- **Hochwasser-Flächen-Management**
- **Natürlicher Wasserrückhalt einschließlich Gewässerrenaturierung**
- **Technischer Hochwasserschutz**
- **Weitergehende Hochwasservorsorge**
(= **Integrierte Hochwasservorsorgekonzeption RLP**)

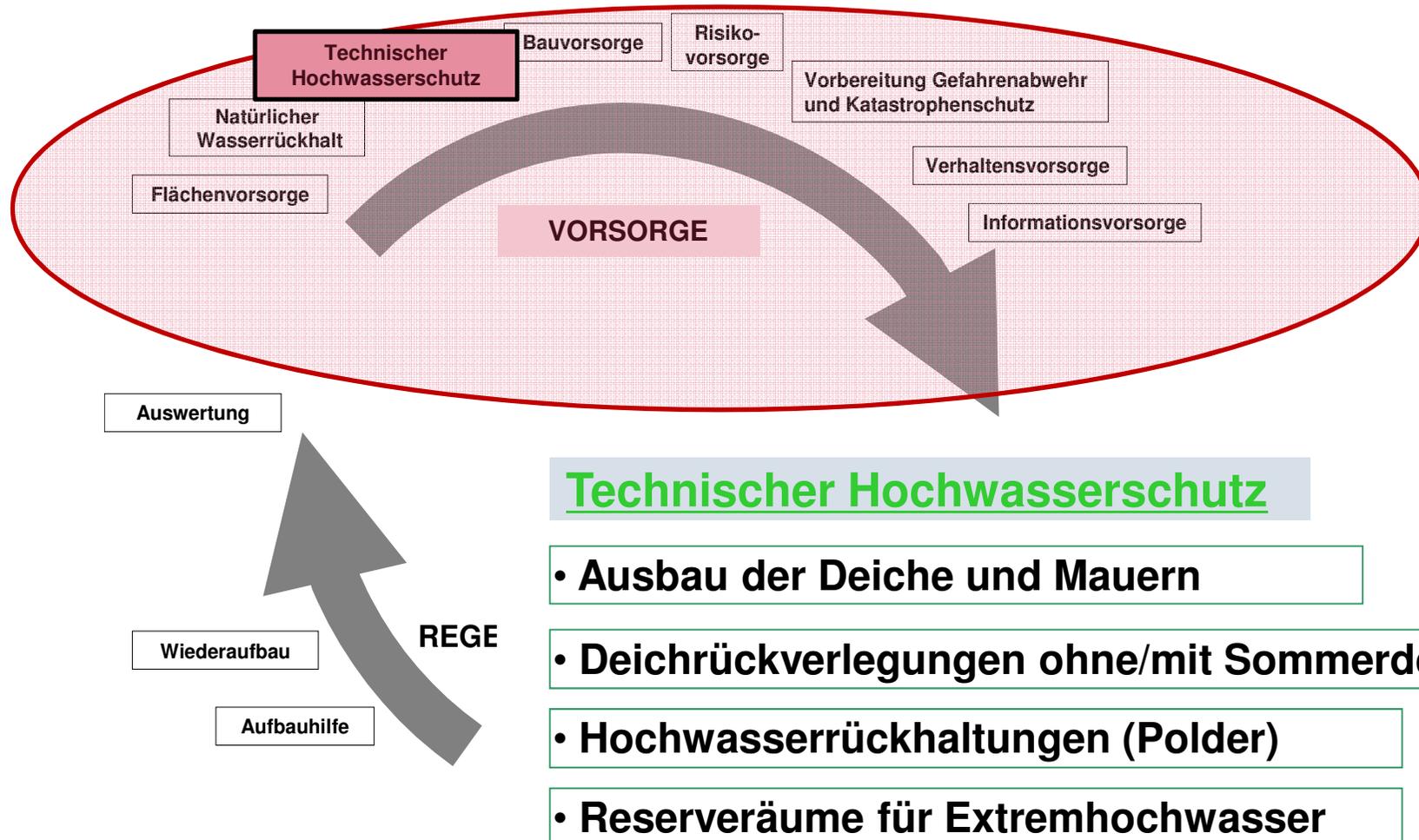


Handlungsbereiche Hochwasser





Handlungsbereiche Hochwasser





Zuständigkeit Hochwasserschutz

... das Land ist an Gewässern erster Ordnung für den Hochwasserschutz zuständig (LWG)

Ausnahme: Übertragung im Bereich der Städte SP, LU, MZ

Das beinhaltet u. a.:

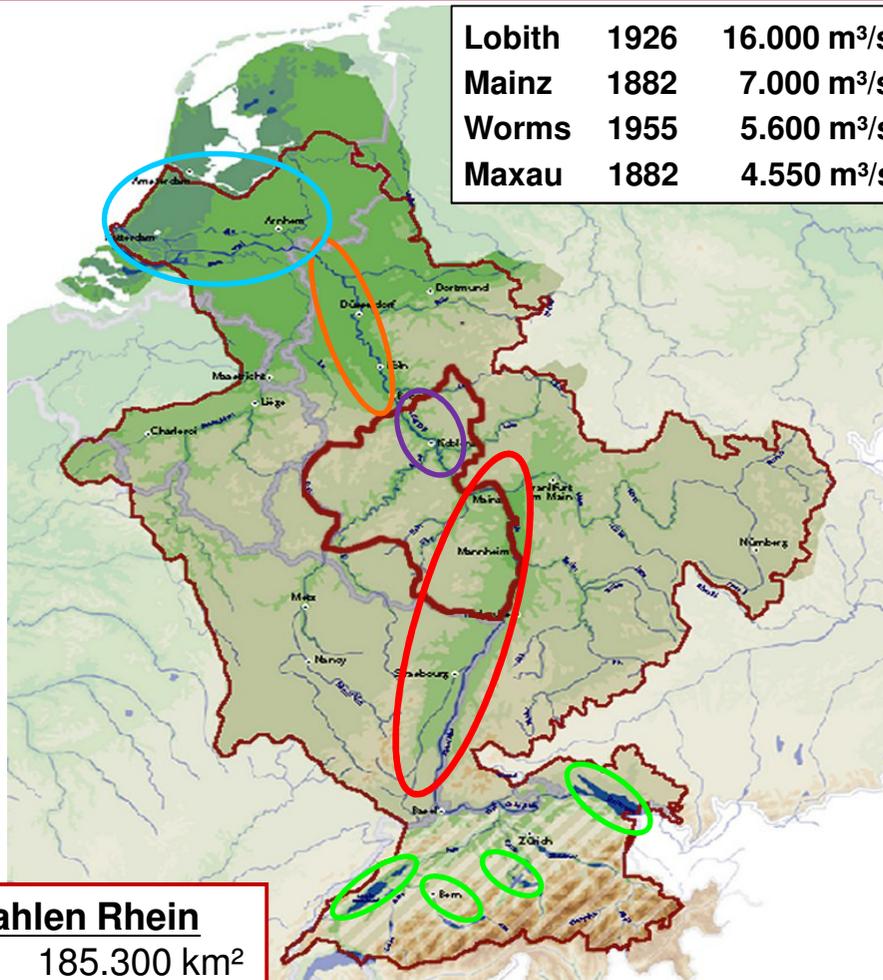
- Bau der Hochwasserschutzanlagen (Deiche, Mauern, Rückhaltungen) – Technischer HWS
- Unterhaltung dieser Anlagen („Deiche mähen“ ...)
- Deichschauen durchführen
- Schulung und Beratung der Wasserwehren
- Hochwassereinsatzdienst
- Fachaufsicht (z. B. im Falle der Übertragungen des HWS)

Ziel:

Gewährleisten eines durchgehenden und gleichwertigen Hochwasserschutzes für die Oberrheinanlieger (RLP)



Einzugsgebiet des Rheins



Kennzahlen Rhein
EZG: 185.300 km²
Länge: 1.239 km

Deltarhein:

„Raum für den Fluss“

Niederrhein:

Deichrückverlegung

Mittlerhein:

örtl. Hochwasserschutz

Oberrhein:

gesteuerte Polder, Sonderbetrieb der
Wasserkraftwerke, Kulturwehre

Alpenrhein und Aare:

natürliche Seeretention, Seeregulierung



Hochwasserrückhaltungen / Polder Historische Entwicklung / Veranlassung



1828:
vor der Korrektion



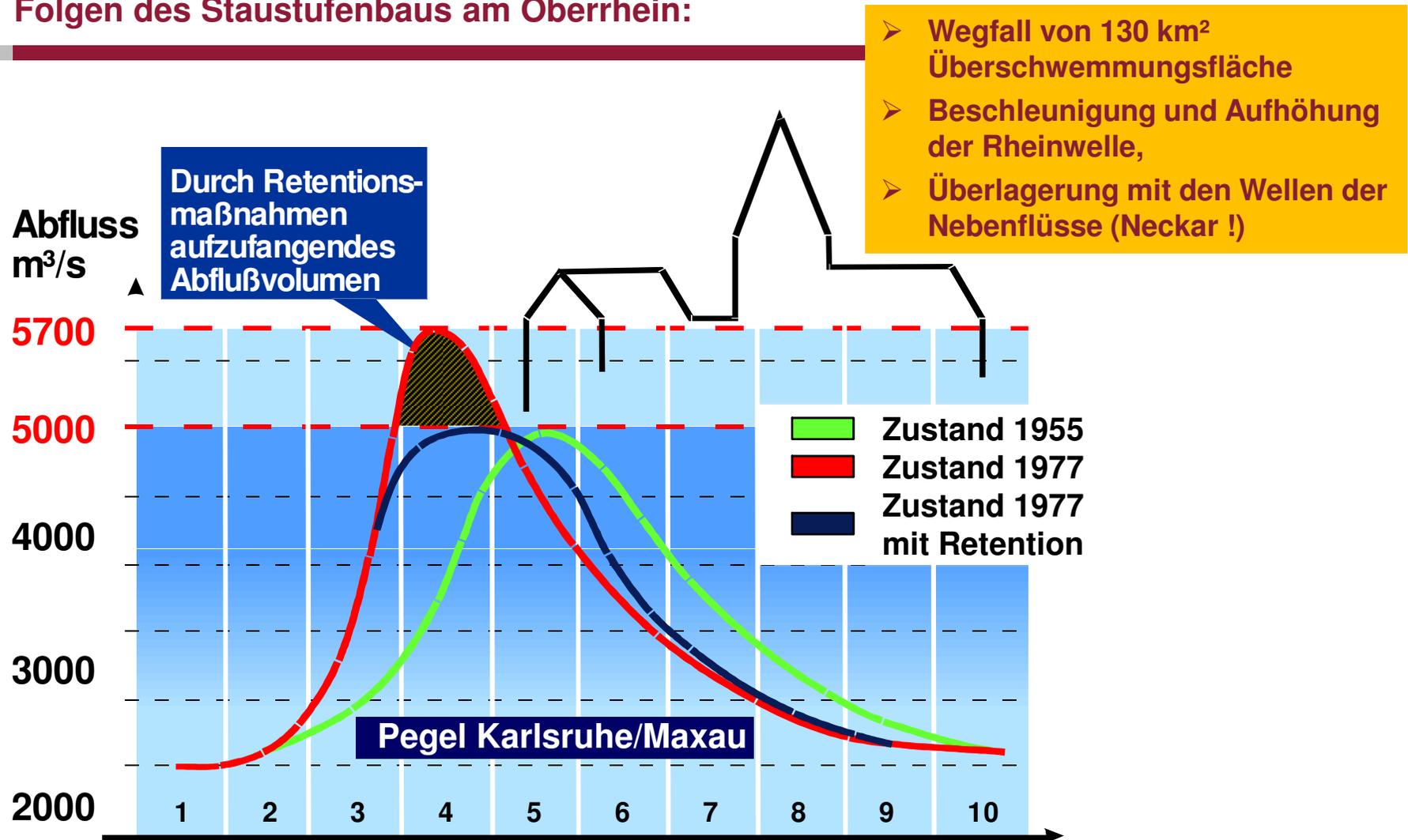
1872
nach der Korrektion



1963:
nach dem
Staufstufenbau



Folgen des Staustufenbaus am Oberrhein:





Technischer Hochwasserschutz Hochwasserrückhaltung / Polder - Gesamtkonzeption

Schaffung von Retentionsraum
 ↓
 Kappung der Wellenspitze
 ↓
 Vergrößerung der Jährlichkeit
 (60-..>..120-.. >..200-)



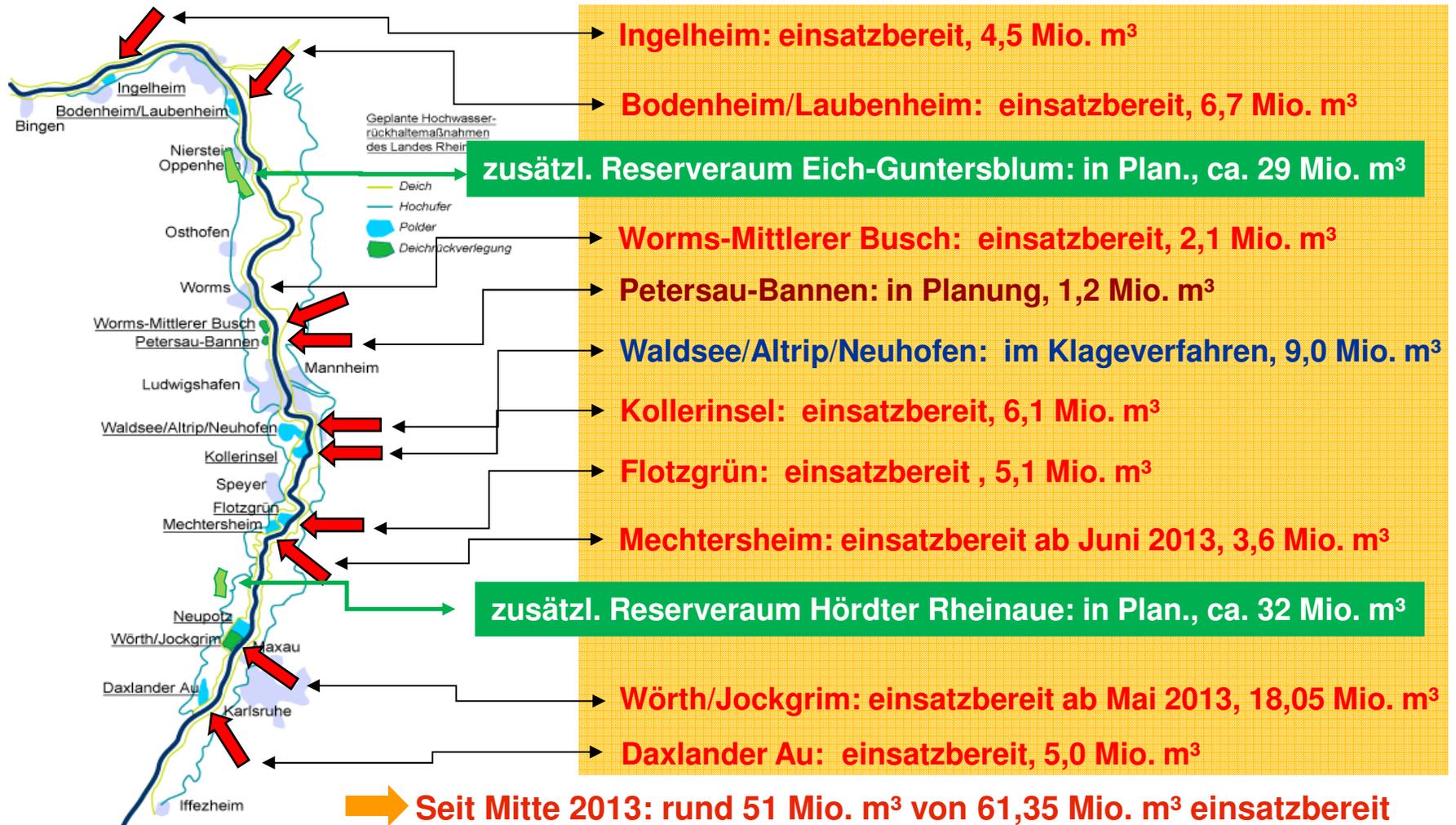
durch Fortschreibung / Konkretisierung der HWS-Konzeptionen insgesamt 25 Maßnahmen:

		einsatzbereit
Frankreich:	58 Mio. m ³	~ 58 Mio. m ³
Baden-Württemb.:	168 Mio. m ³	~ 67 Mio. m ³
Rheinland-Pfalz:	61 Mio. m ³	~ 51 Mio. m ³
Insgesamt:	287 Mio. m³	~ 176 Mio. m³

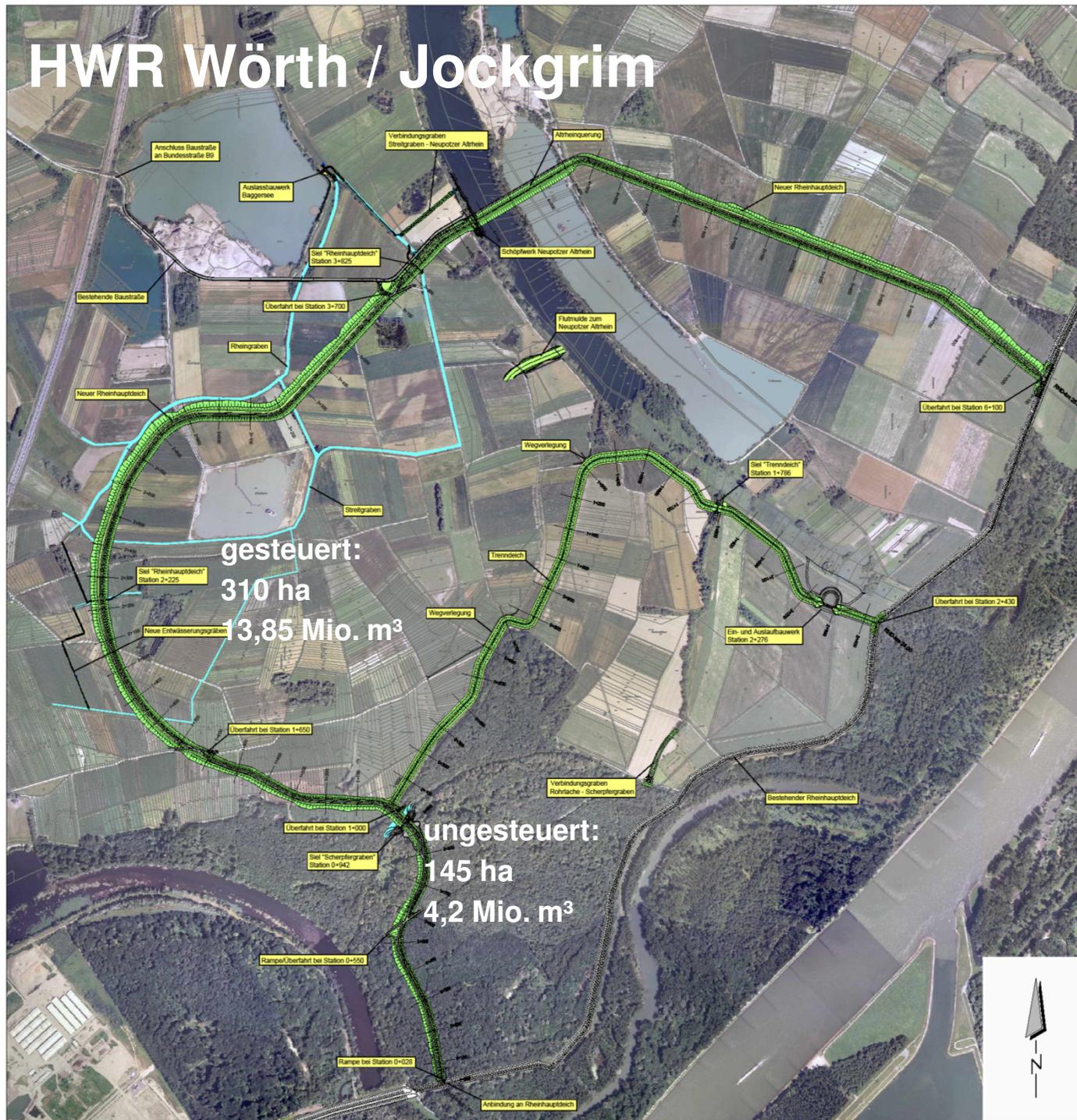
Söllingen/Greffern: einsatzbereit, 12,0 Mio. m³
Kulturwehr Kehl: einsatzbereit, 37,0 Mio. m³
Polder Altenheim: einsatzbereit, 17,6 Mio. m³



Technischer Hochwasserschutz Hochwasserrückhaltung / Polder – Stand RLP 2014

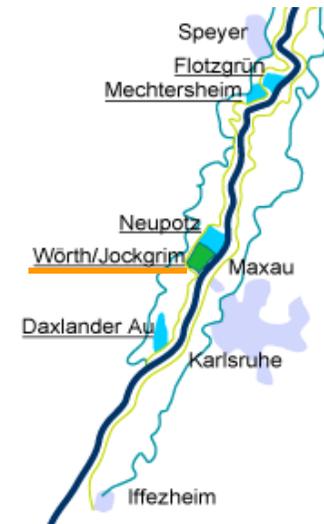


HWR Wörth / Jockgrim



Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND
GENEHMIGUNGSDIREKTION
SÜD





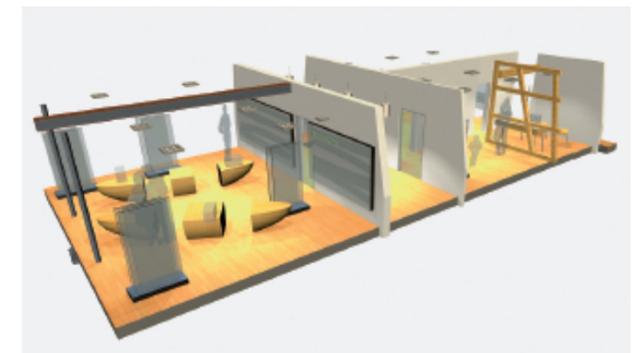
HWR Wörth/Jockgrim

„Haus Leben am Strom“

Rheinauen- und Hochwasserschutzinformationszentrum



Ansichten der Umgestaltung



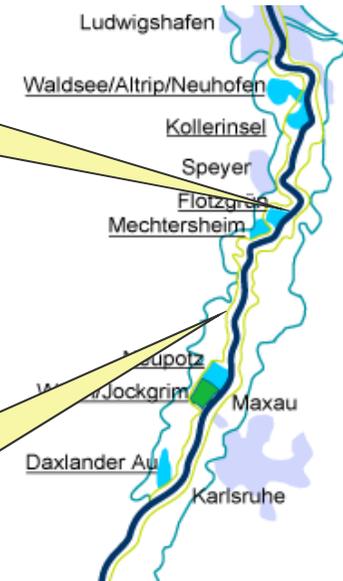


Deichrückverlegungen am Oberrhein in RLP - Beispiele



Deichrückverlegung Speyer

18 ha
450.000 m³



Deichrückverlegung Sondernheim

11,5 ha
290.000 m³





Ausbau und Erhöhung der Deiche

Herstellung der vereinbarten Deichhöhe inkl. Freibord



Gewährleistung eines Abflusses von 5.000 m³/s

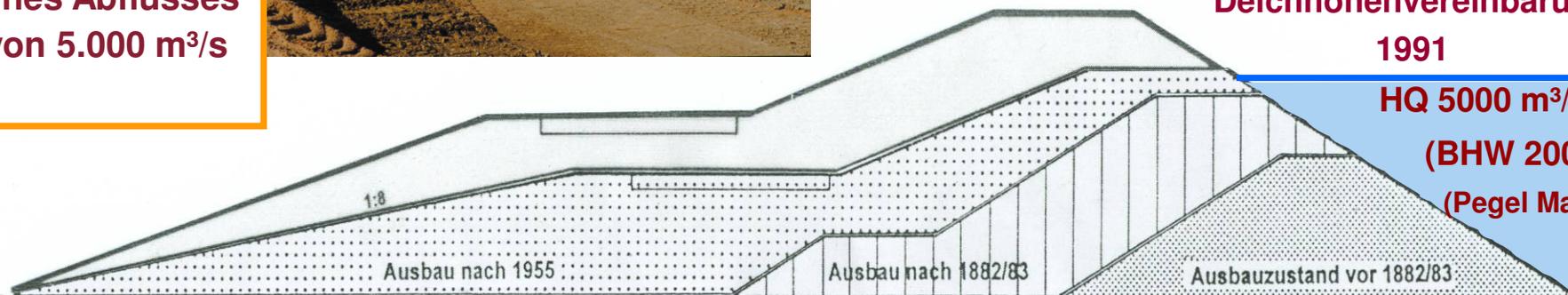


Deichhöhenvereinbarung
1991

HQ 5000 m³/s

(BHW 200) *

(Pegel Maxau)



* ab Neckarmündung: HQ 6000 m³/s (Pegel Worms)



Mauern und Deichscharten



- Wenn Deiche städtebaulich nicht einsetzbar sind oder kein ausreichender Platz vorhanden ist
- kombinierbar mit Toren und mobilen Hochwasserschutz-Elementen
- ! Gründung / zusätzliche Untergrundabdichtung !
- Überströmbare Ausbildung möglich

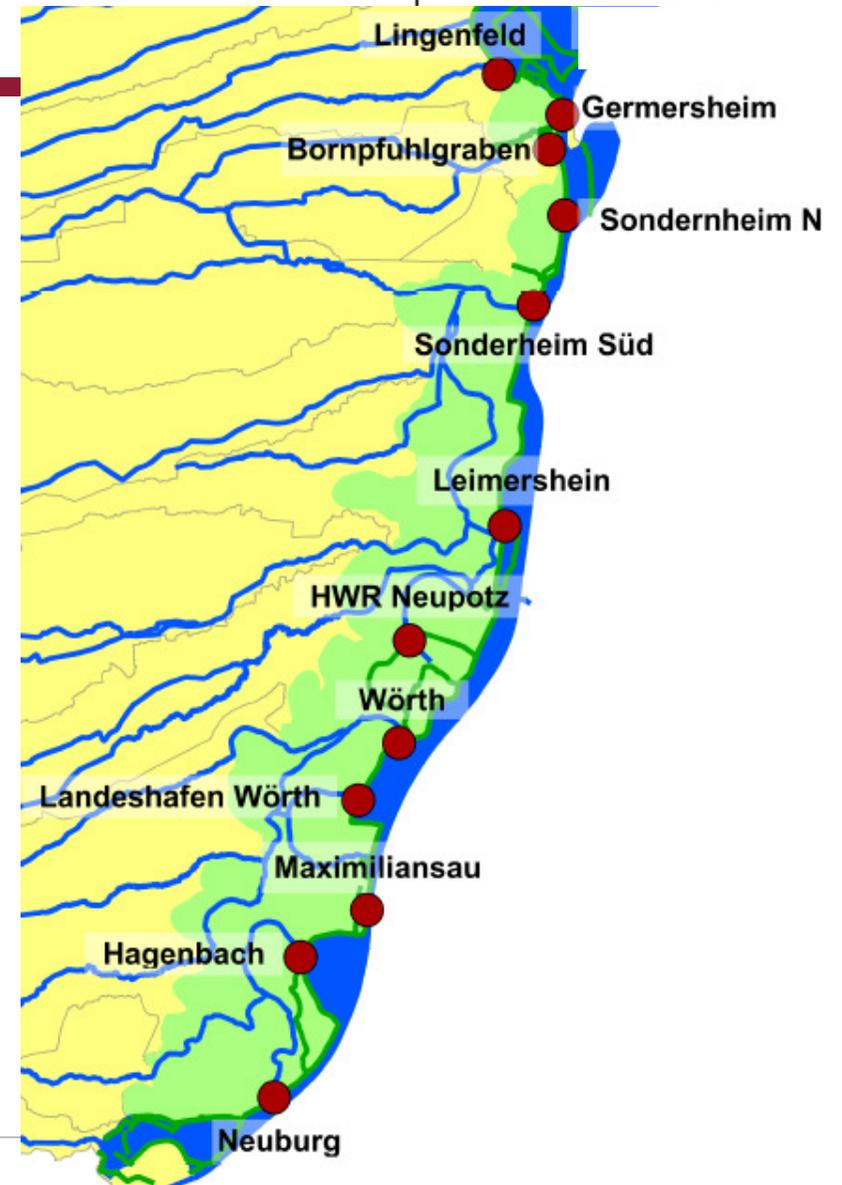


Sicherung der Binnenentwässerung Schöpfwerke



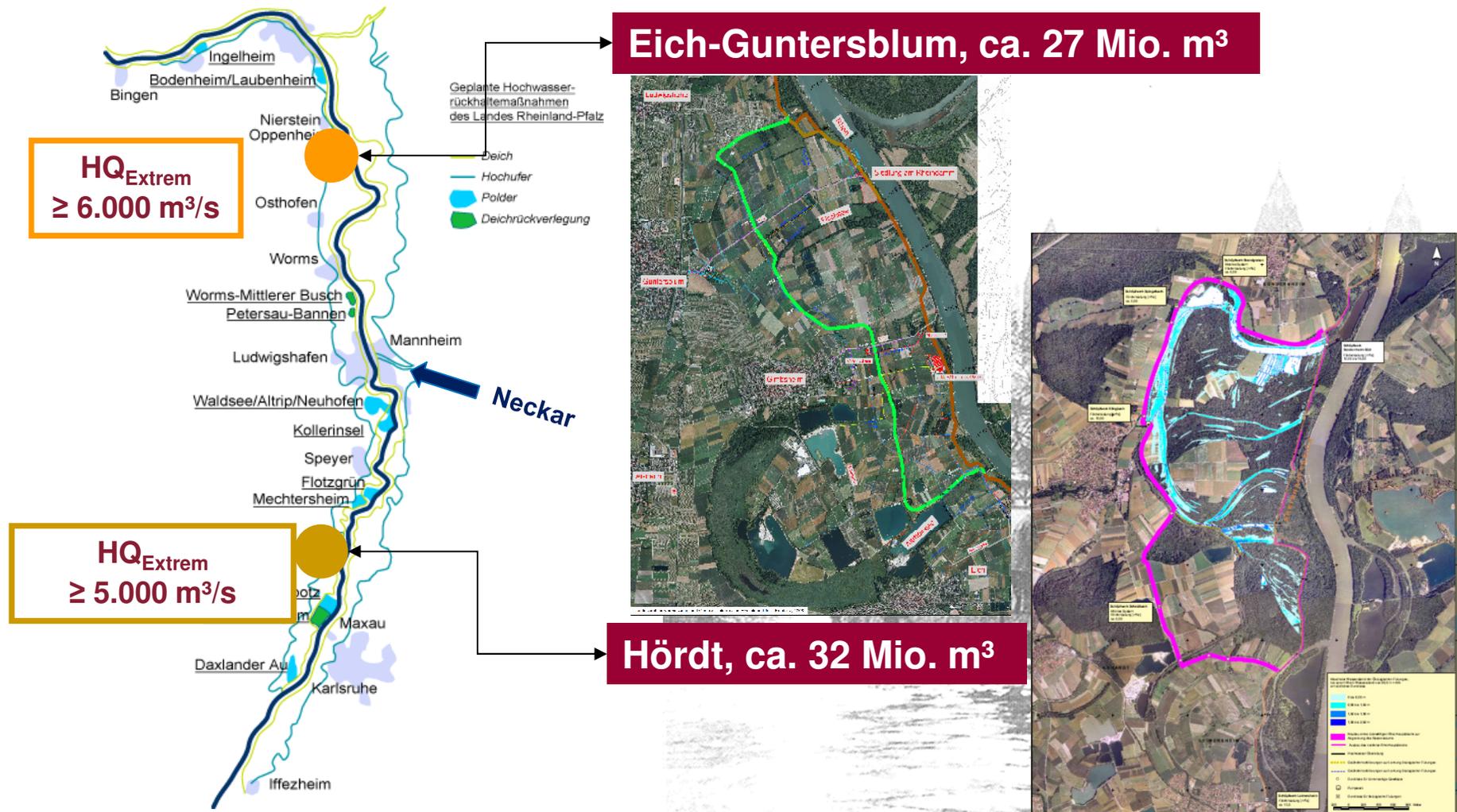
Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND
GENEHMIGUNGSDIREKTION
SÜD





Technischer Hochwasserschutz Reserveraum für Extremhochwasser



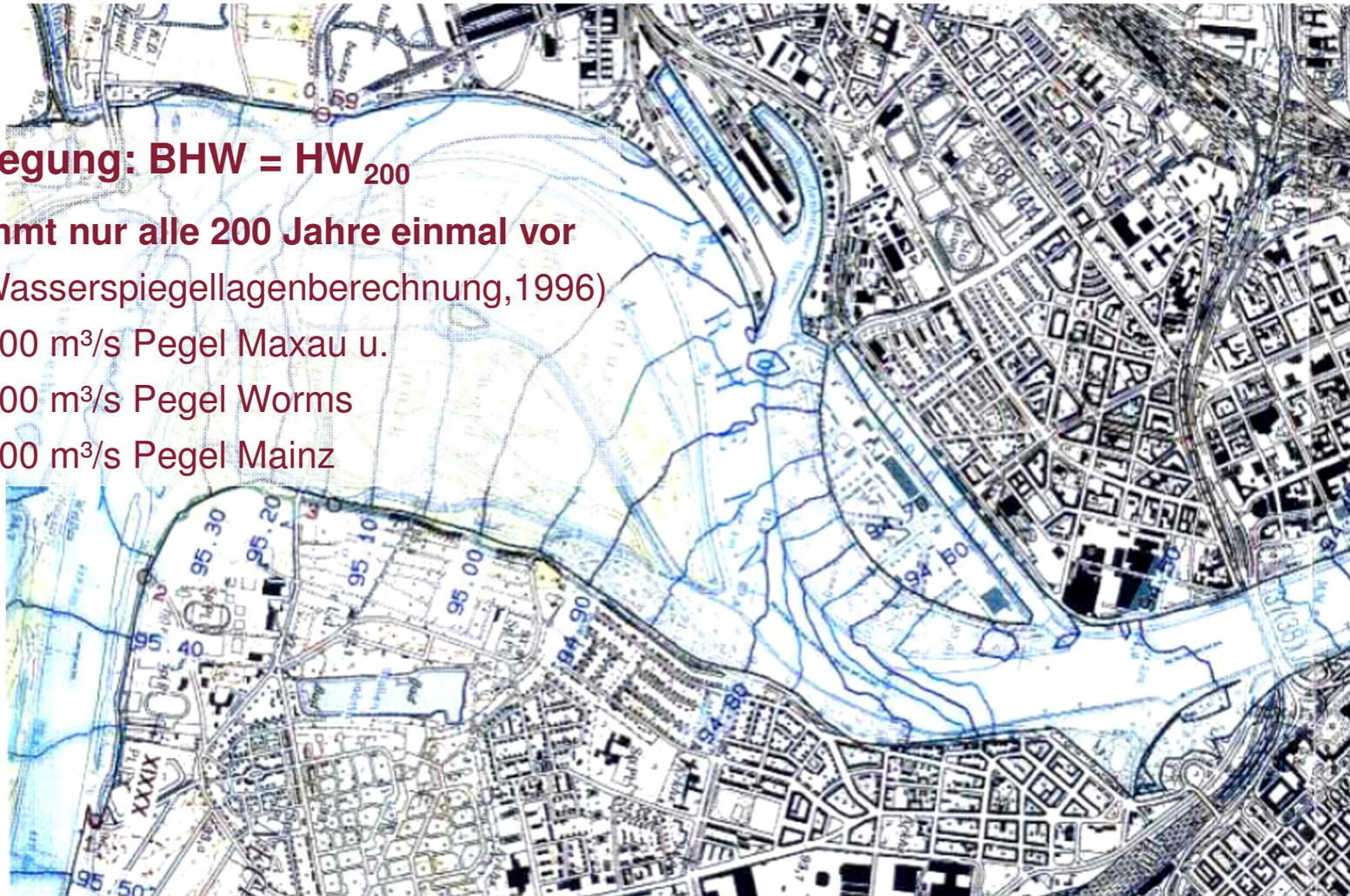


Grundlagen zur Bemessung von Deichen



Bemessungsabfluss

- Festlegung: BHW = HW₂₀₀**
= kommt nur alle 200 Jahre einmal vor
(2D-Wasserspiegellagenberechnung, 1996)
= 5.000 m³/s Pegel Maxau u.
= 6.000 m³/s Pegel Worms
= 7.900 m³/s Pegel Mainz





Bemessung der Deiche Grundlagen

Einwirkungen

Ständige :	Eigenlasten und Auflasten
Veränderliche :	Verkehrslasten, BHW, schnelle Spiegelsenkung
Außergewöhnliche :	bordvoller Abfluss, (Anprall)

Keine Verkehrslast auf der Krone

Neue DIN 19712 : 5 kN/m² Verkehrslast auf Krone anzusetzen



Bemessung der Deiche Grundlagen

Nachweise

- Gesamtsicherheit:** land- und wasserseitige Böschung gegen Böschungsbruch,
Böschungsgrundbruch,
Abschieben des Deichkörpers,
Berechnung der Sickerlinie
- Lokalen Sicherheit:** land- und wasserseitige Böschung gegen
oberflächennahen Bruch,
Spreizsicherheit am Böschungsfuß
- Lagesicherheit:** Auftriebssicherheit der Deckschicht,
hydraulischer Grundbruch,
Erosionskanalbildung (Suffusion),
Standicherheit der Böschungsdichtung (Innendruck),
Nachweis der Filterdicke



Bemessung der Deiche Film

Suffusion (Piping)





Hochwassereinsatz



**Hochwassereinsatzdienst
SGD Süd Reg WAB Neustadt
Deichmeisterei / Neubaugruppe Hochwasserschutz Speyer**

Die **Einsatzleitung** der Deichverteidigung

obliegt

den **Bürgermeistern** oder ihren Beauftragten!

Die SGD Süd hat die Aufgabe

- bei der Deichverteidigung technisch zu **beraten**
- Dokumentation des Hochwassers (Fixierung von WSP)
- die Hochwasserrückhaltmaßnahmen zu betreiben (Reglement)



Hochwassermeldedienst



Informationswege

- Videotext (Tafel 800,...)
- Rundfunk
(SWR1, SWR4, RPR1)
- Internet
(www.hochwasser-rlp.de)
- Mobilfunk
(wap.hochwasser-rlp.de)
- Pegelansagen
(Vorwahl-Ortsnetz – 19429)



Einsatz SGD Süd Speyer Richtpegel Rhein

Maßnahmen	Wasserstand am Richtpegel
Beobachtung der HW-Entwicklung	6,50 m
Telefonbereitschaft/Deichbeobachtung	7,20 m
Dienstbereitschaft („Deichwache“)	7,80 m

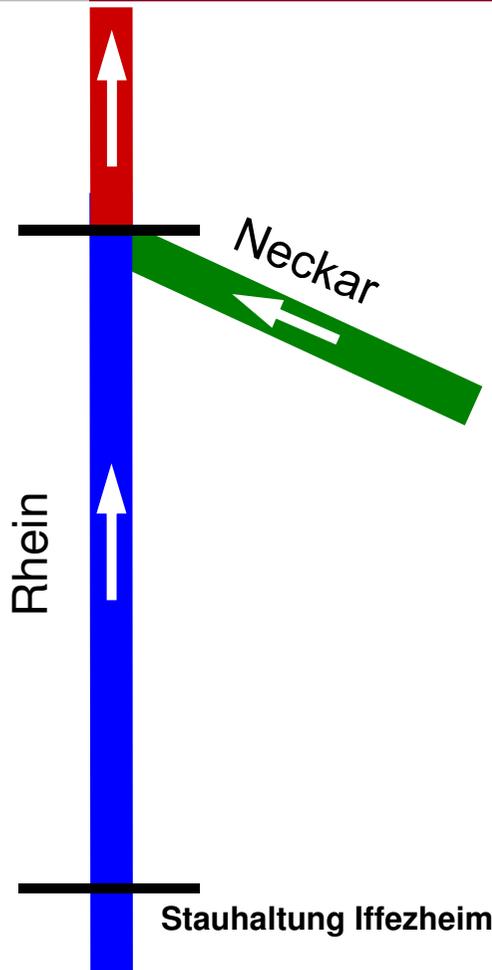
Geltungsbereich	Richtpegel
Kreis Germersheim	Pegel Maxau (Karlsruhe)
Kreis Ludwigshafen Stadt Speyer	Pegel Speyer
Stadt Ludwigshafen Stadt Frankenthal Gemeinde Bobenheim-Roxheim	Pegel Mannheim



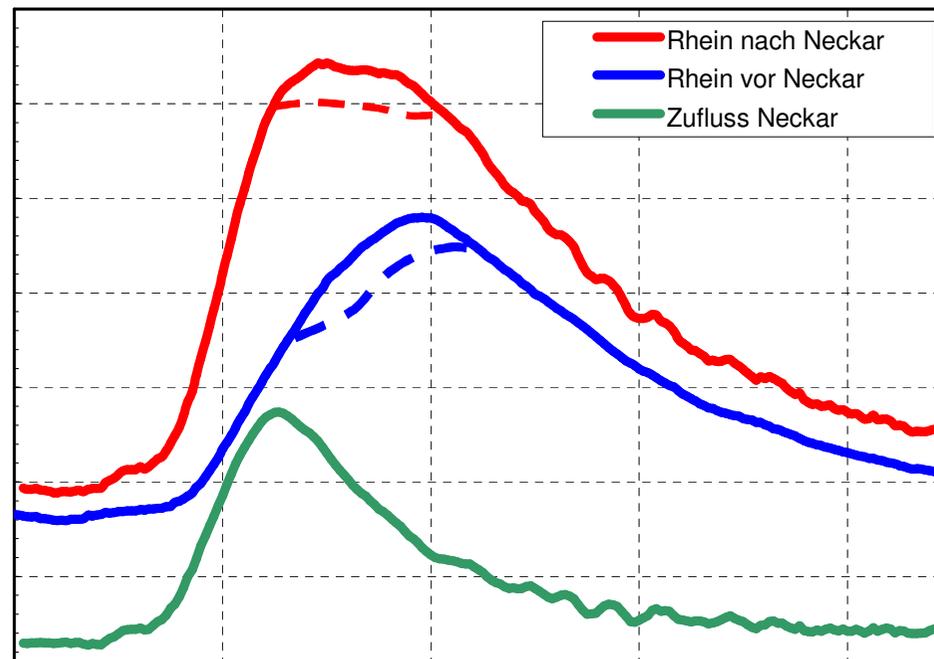
Einsatz der Rückhaltemaßnahmen RLP



Steuerungsstrategie für die Polder zwischen Iffezheim und Mannheim



Abfluss



Strategie:

Retentionsmaßnahmen müssen sowohl in den ansteigenden Bereich als auch im Scheitel der Rheinwelle wirken

06/2013



Einsatz der Hochwasserrückhaltung

Einsatz Ingelheim = Pegel Kaub
Startzeitpunkt für Ingelheim = 6,90 m

Einsatz Bodenheim-Laubenheim = Pegel Mainz
Startzeitpunkt für Bodenheim-Laubenheim = 7,00 m

Einsatz Kollerinsel =
Startzeitpunkt für Wörth/Jockgrim = $T_0 + 10$ Stunden

Einsatz Flotzgrün =
Startzeitpunkt für Wörth/Jockgrim = $T_0 + 6$ Stunden

Einsatz Mechtersheim =
Startzeitpunkt für Wörth/Jockgrim = $T_0 + 4$ Stunden

Ist eine der Vorbedingungen erfüllt =
Einsatzkriterium erfüllt =
Startzeitpunkt für Wörth/Jockgrim = T_0

„Automatisch“ durch Überströmung Vordeich bei
Pegel Maxau > 8,45 m



--- Dienststelle MZ ---
--- Dienststelle Speyer ---



Hochwasser-Einsatz / Betrieb

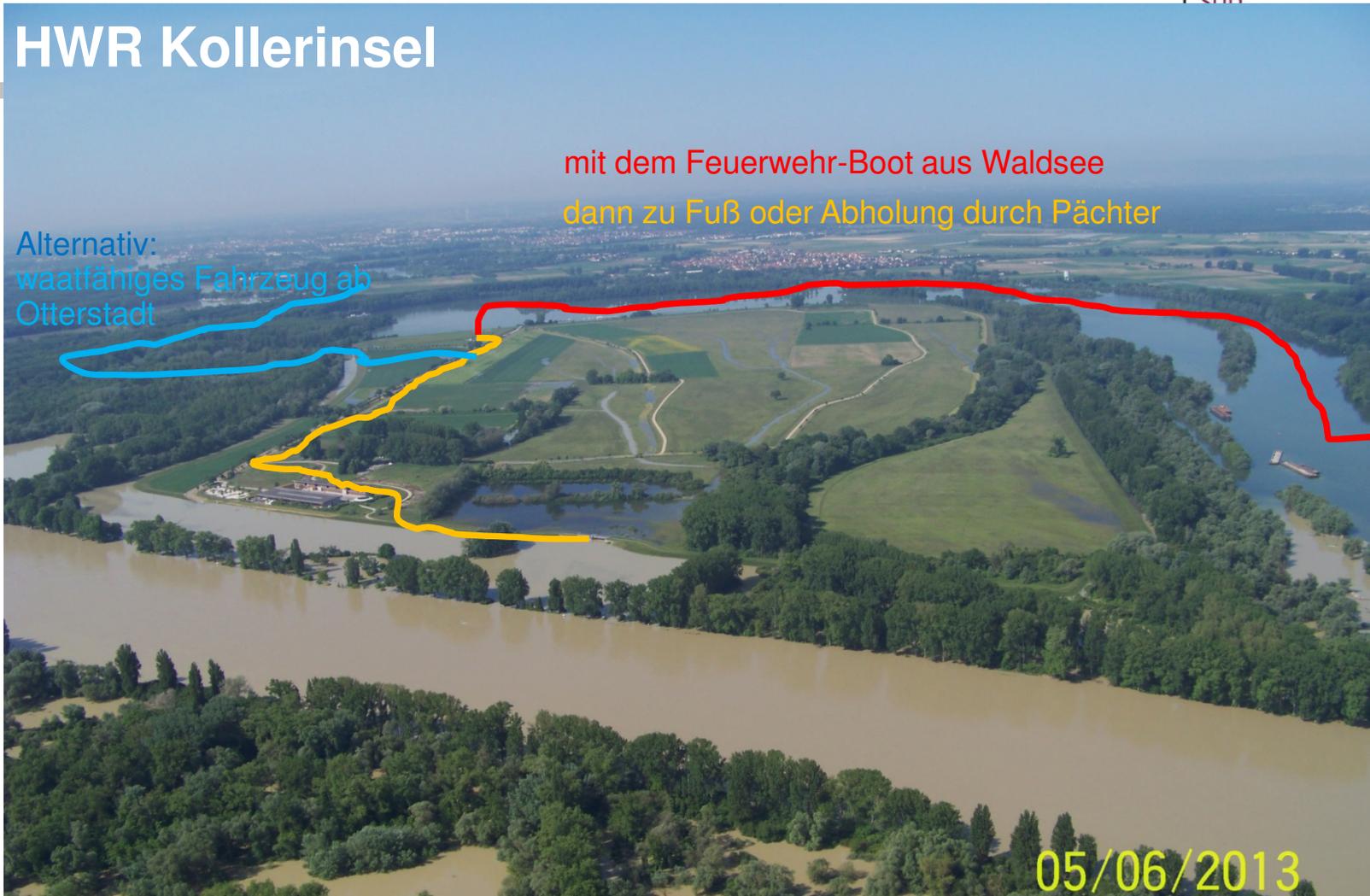
HWR Flotzgrün





Hochwasser-Einsatz / Betrieb

HWR Kollerinsel





Hochwasser Juni 2013 Impressionen Worms Mittlerer Busch u. Bürgerweide



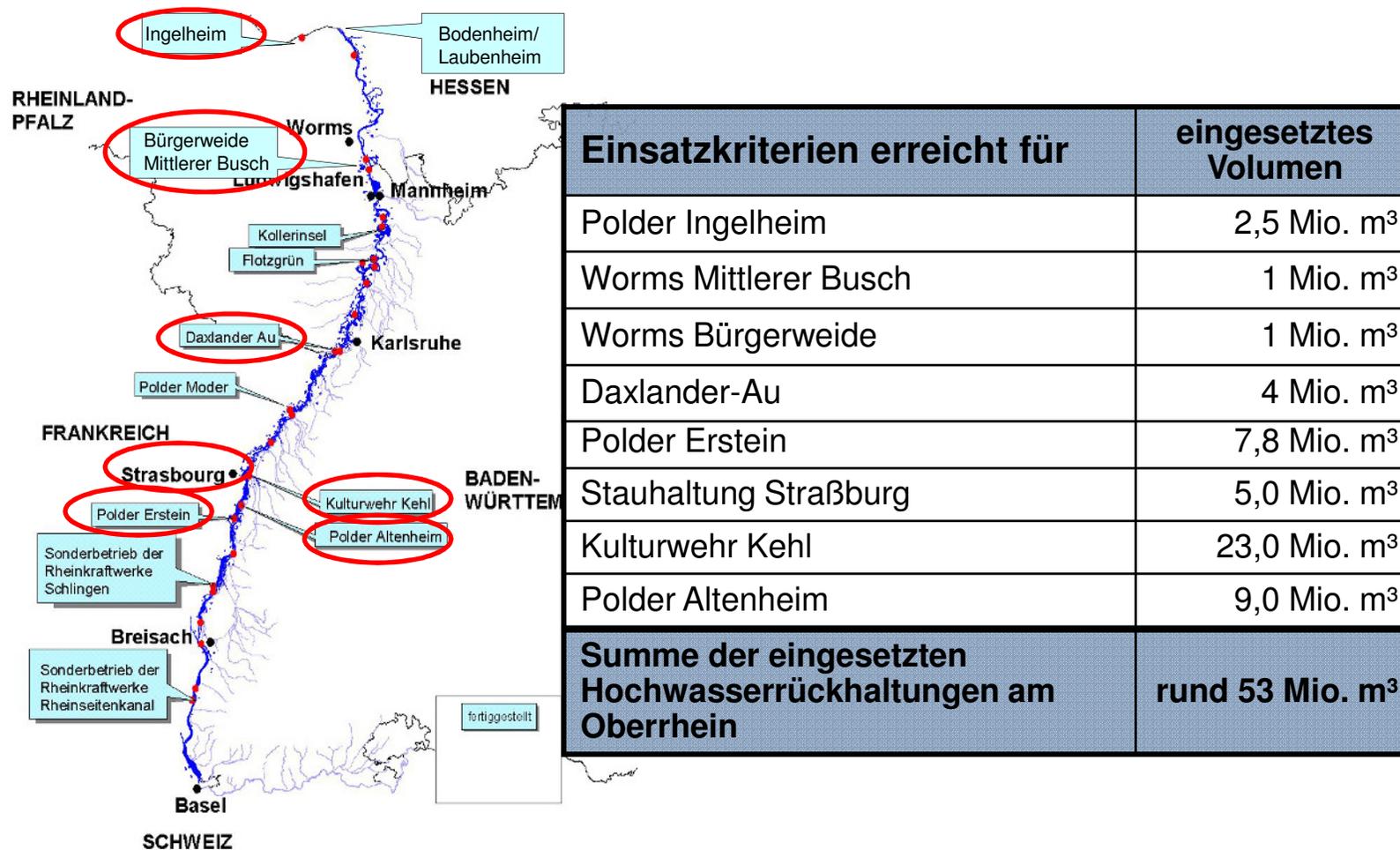


Hochwasser Juni 2013 Impressionen Polder Ingelheim



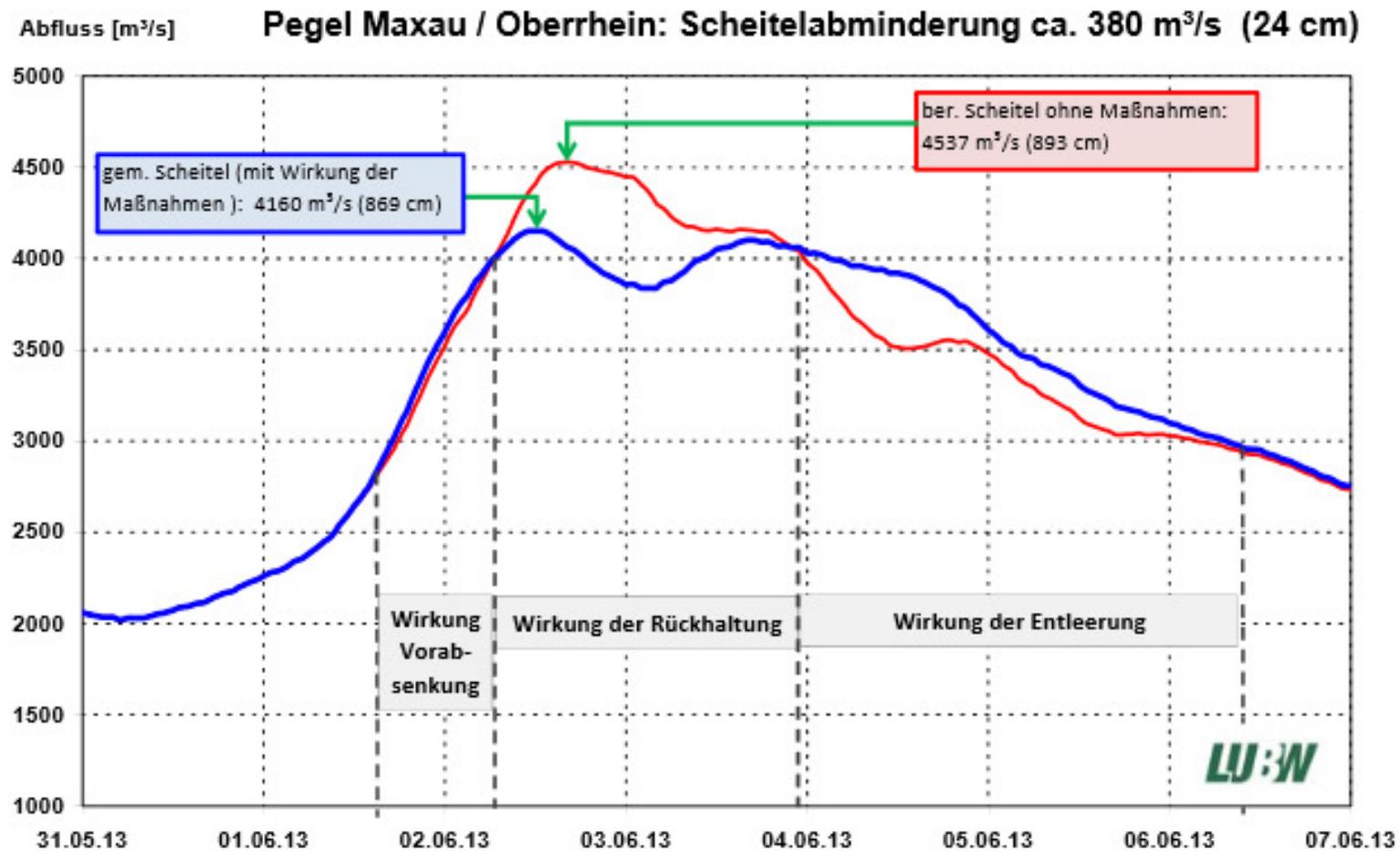


Hochwasser 2013 Eingesetzte Hochwasserrückhaltmaßnahmen am südl. Oberrhein



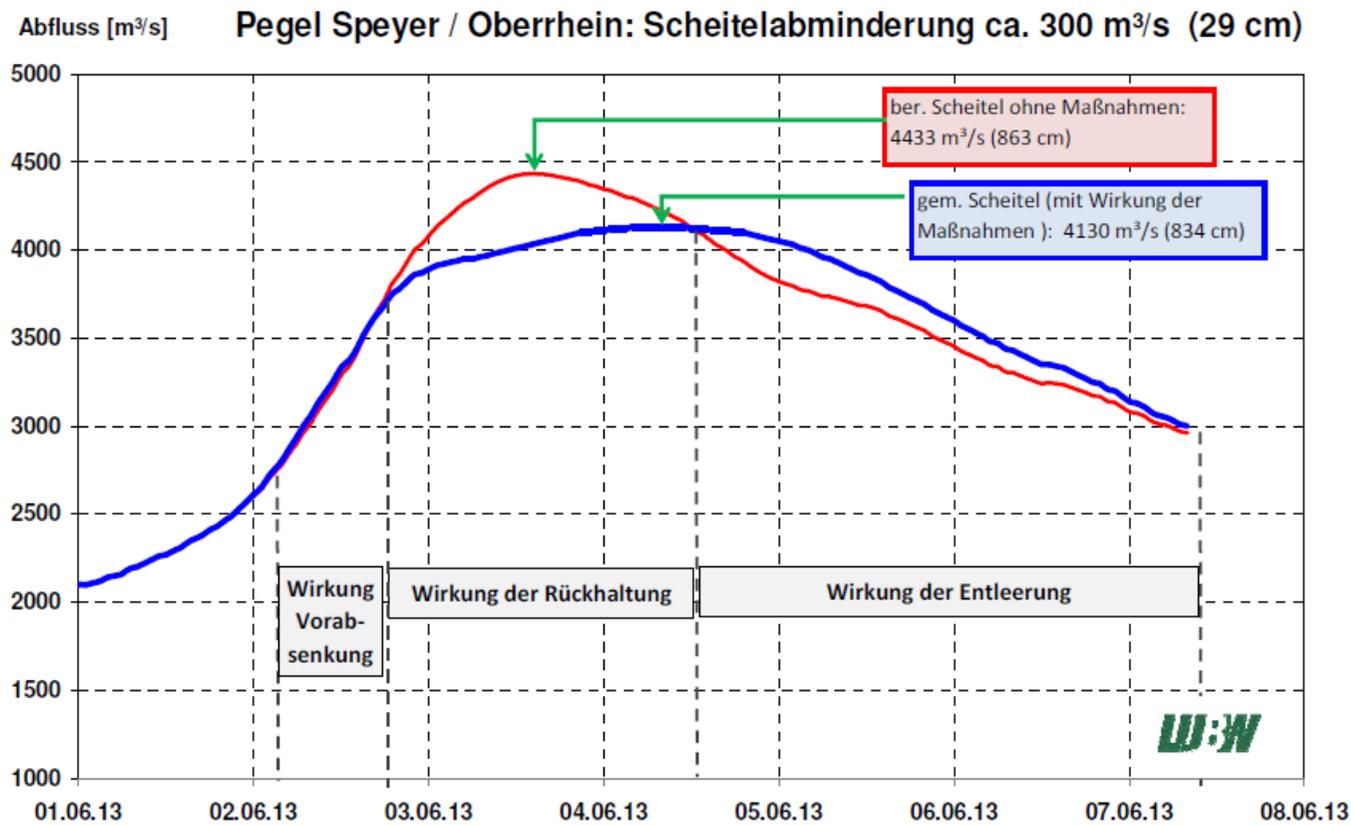


Hochwasser Juni 2013 Auswirkungen der Rückhaltemaßnahmen am Pegel Maxau



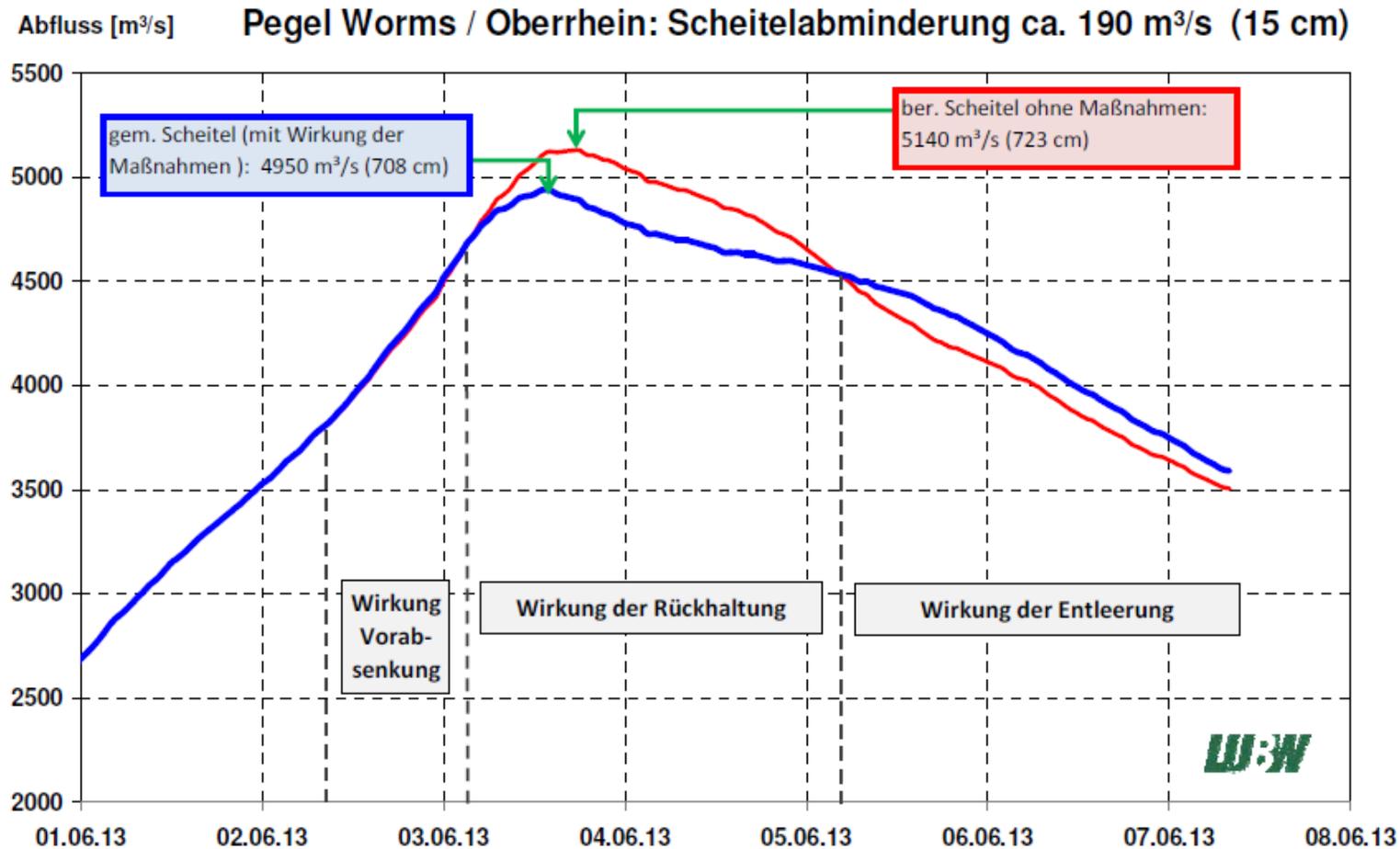


Hochwasser Juni 2013 Auswirkungen der Rückhaltemaßnahmen am Pegel Speyer





Hochwasser Juni 2013 Auswirkungen der Rückhaltemaßnahmen am Pegel Worms





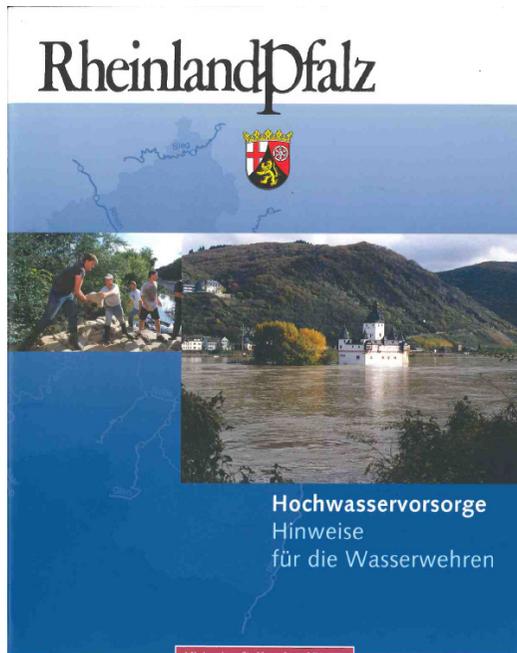
Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND
GENEHMIGUNGSDIREKTION
SÜD

Verteidigung und Sicherung von Deichen



Verteidigung und Sicherung von Deichen



Verteidigung und Sicherung von Deichen

Wissen.....



Erkennen.....



Handeln.....

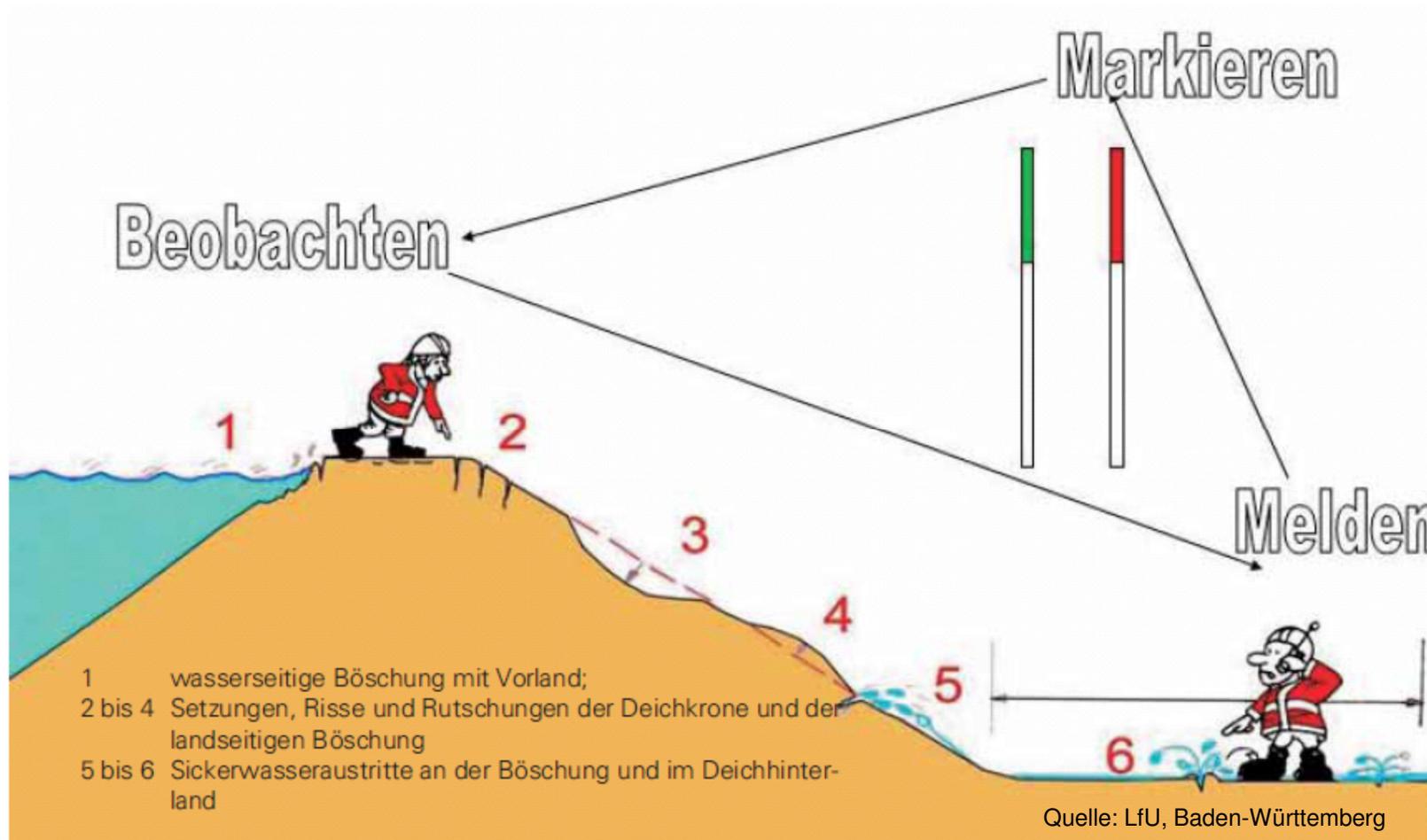


<http://www.wasser.rlp.de/servlet/is/7827/>

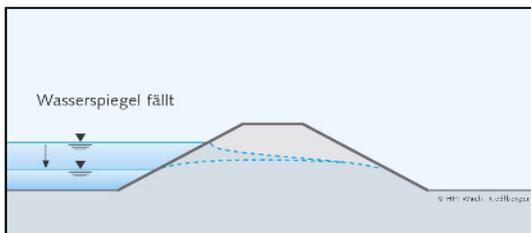
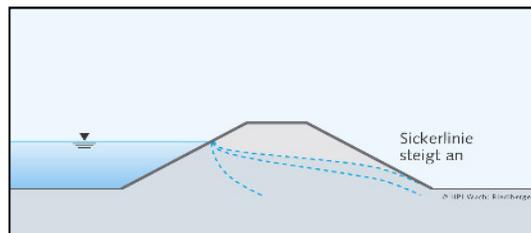
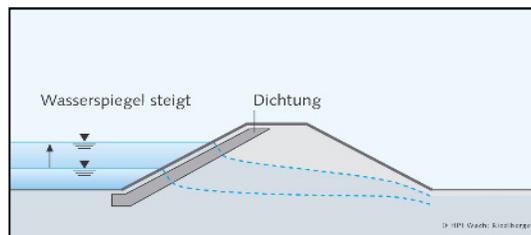
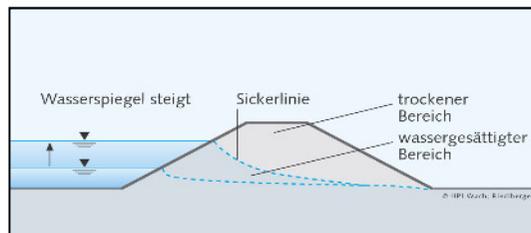
Inhalt



Verteidigung und Sicherung von Deichen



Zeitlicher Verlauf von Wasserspiegel und Sickerlinie



Sickerlinie

- Grenze zwischen trockenem und wassergesättigtem Deichmaterial
- Durchfeuchtetes Material schwächt die Standsicherheit des Deiches
- Anstieg des Wasserspiegels erhöht die Sickerlinie und die Durchsickerung
- Reduzierung der Durchsickerung durch Dichtungsschichten möglich

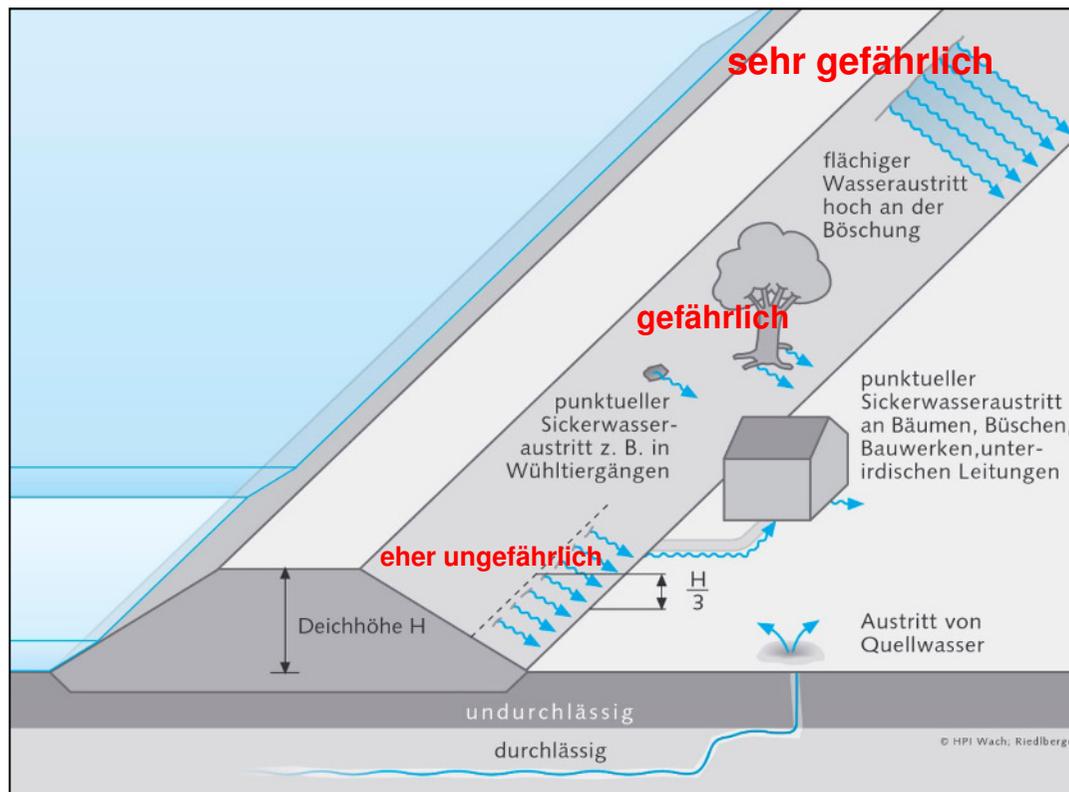
Lang anhaltende Hochwasserwelle

- Verursacht auch einen Anstieg der Sickerlinie im Deich
- Aufweichung des Deiches
- Verschlechterung der Standsicherheit
- zunehmend empfindlich gegen Erschütterungen und zusätzliche Belastungen
- Hohe innere Belastung der Böschung und einer vorh. Dichtung
- Gefahr der Böschungsrutschung

Schnell fallender Wasserspiegel

- Wasserspiegel fällt evtl. schneller als die Sickerlinie
- Hohe innere Belastung der Böschung und einer vorh. Dichtung
- Gefahr der Böschungsrutschung

Mögliche Sickerwasseraustritte



Erhöhung des Gefährdungsgrades durch

- hoch an der Böschung liegende Austrittsstellen
- große und zunehmende Wassermengen
- Trübung des Sickerwassers

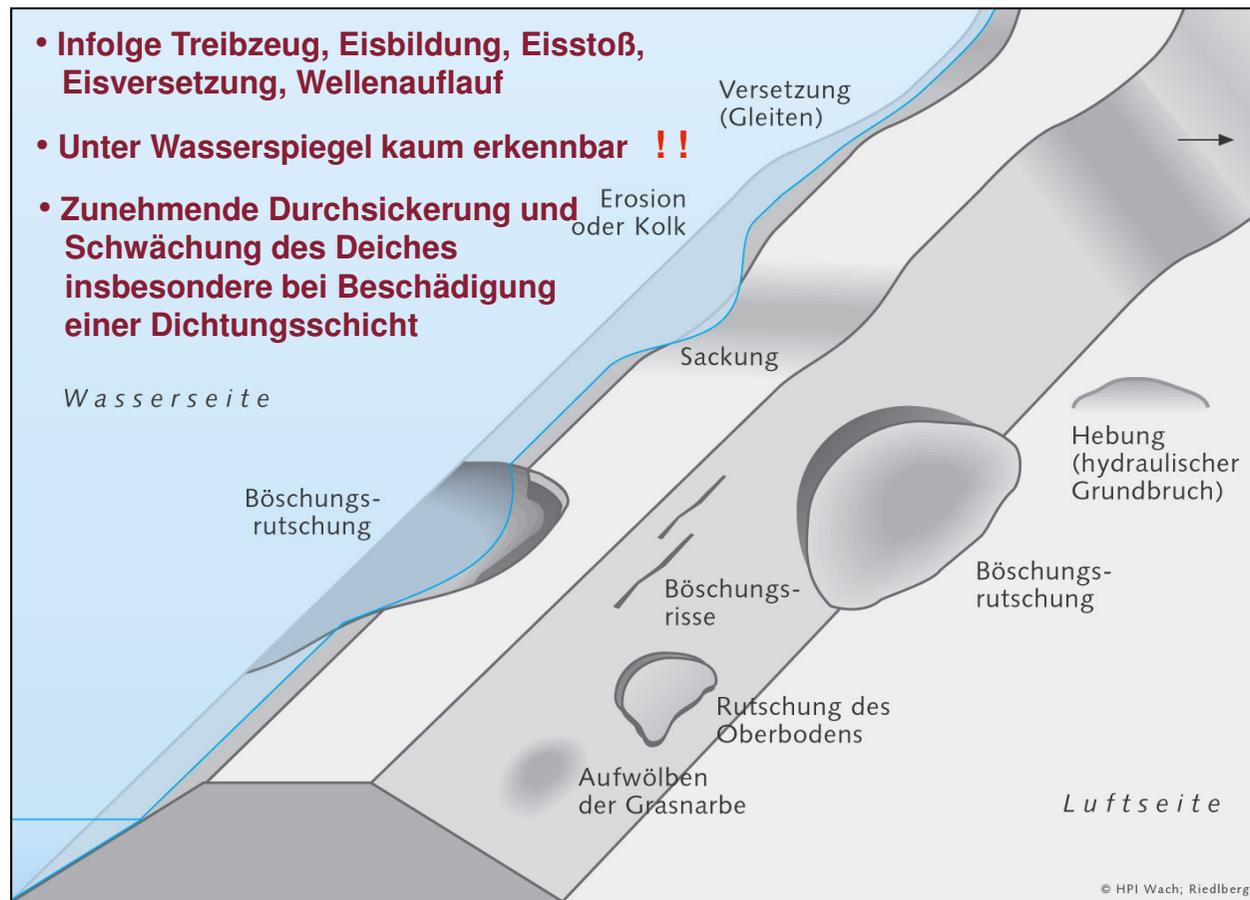
Die Beobachtung von Sickerwasseraustritten ermöglicht

- die Beurteilung der Lage der Sickerlinie
- Rückschlüsse auf die Standsicherheit

Mögliche Verformungen / Risse

Verformungen an der wasserseitigen Böschung

- Infolge Treibzeug, Eisbildung, Eisstoß, Eisversetzung, Wellenauflauf
- Unter Wasserspiegel kaum erkennbar !!
- Zunehmende Durchsickerung und Schwächung des Deiches insbesondere bei Beschädigung einer Dichtungsschicht



Verformungen an der luftseitigen Böschung

Durchfeuchtung



Risse



verstärkte
Sickerwasseraustritte



weitere
Verformungen



Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND
GENEHMIGUNGSDIREKTION
SÜD

Verteidigung und Sicherung von Deichen

Erkennen

Matrix



Die Beobachtungsmatrix

Ort der Beobachtung	Art der Beobachtung Wasseraustritte			Verformungen
	klares Sickerwasser	trübes Sickerwasser	stark zunehmende Sickerwasseraustritte	Verformungen, Risse, Erosion
Deichkrone	Überströmen → S. 17			Absacken, Setzungen → S. 17
Luftseitige Böschung				
Böschung unteres Drittel	dünnere flächiger Wasserfilm → S. 11 lokal verstärkte Austritte → S. 11	punktueller Wasseraustritte → S. 13 flächiger Wasseraustritte → S. 13	Schneller zeitlicher Anstieg der Sickerwassermengen (trüb oder klar) → S. 14 o.	Risse im Oberboden → S. 15 tiefergehende Risse und/oder Rutschungen
Oberer Bereich der Böschung	beliebige Menge → S. 11			
Böschung unterhalb des Bermenweges	dünnere Wasserfilm → S. 11 größere Mengen → S. 11			
Böschung oberhalb des Bermenweges	→ S. 12 o.			
Deichhinterland	Quellen, Qualmwasser, Materialaustrag → S. 14 u.			Hebungen → S. 14 u.
Wasserseitige Böschung				oberflächliche örtlich begrenzte Beschädigung → S. 16 o. Rutschung über größere Länge → S. 16 u.

Durch Feststellung von Art und Ort eines Wasseraustrittes oder einer Verformung kann die **Gefährdungseinstufung** erfolgen.



Die Gefährdungsstufen

Ungefährlich:

- weitere Beobachtung genügt

Problematisch:

- Verhaltensmaßregeln
z.B. Deich nicht unnötig belasten,
Beobachtung intensivieren,
Fachmann hinzuziehen

Gefährlich:

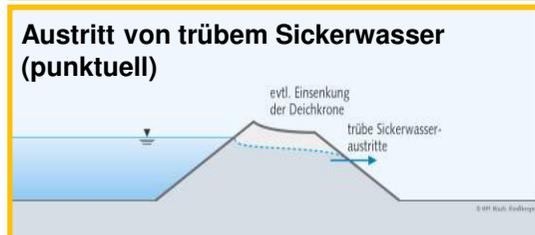
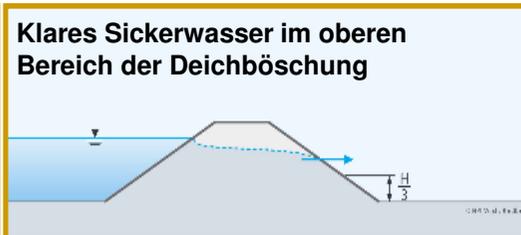
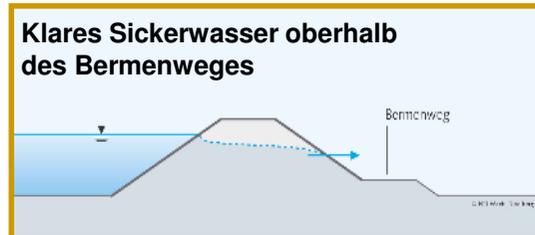
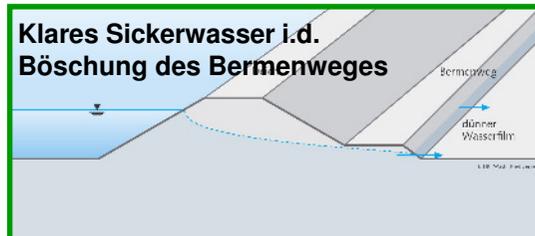
- Deichverteidigung erforderlich
- Evakuierung prüfen
- für Einsatzkräfte - Rettungsgeräte

Sehr gefährlich:

- sofortige massive Deichverteidigung
- Evakuierung
- Rettungsgeräte

Matrix

Erkennen – Sickerwasseraustritt in der Böschung



ungefährlich
wenn Sickerwasseraustritte nicht ansteigen und keine Trübung zeigen

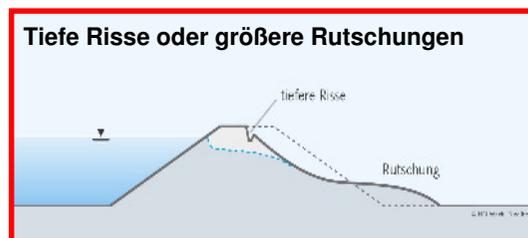
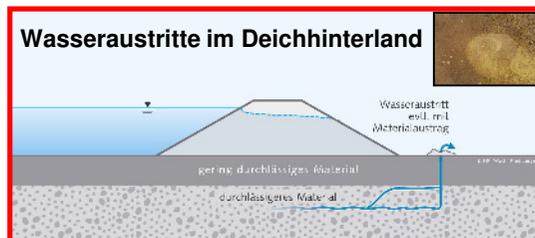
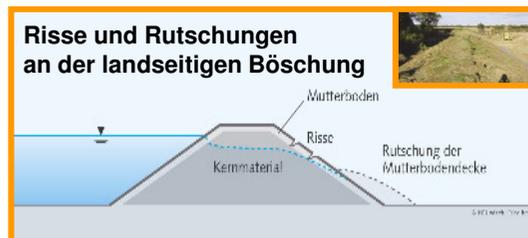
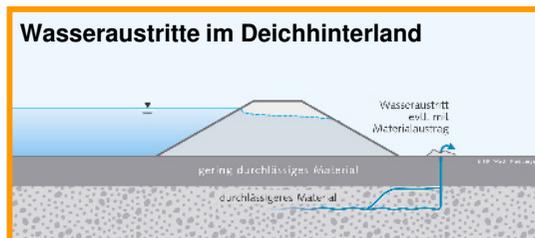
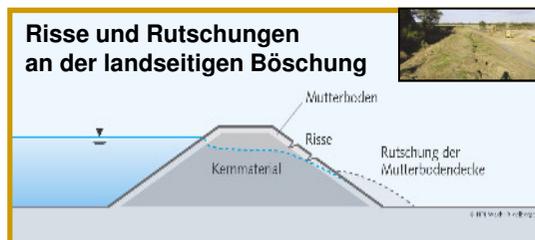
- problematisch**
- wenn Sickerwasseraustritte hoch am Deich
 - Überströmung kann Bermenweg aufweichen und unbefahrbar machen.
 - Deichverteidigung ist gefährdet.

- gefährlich**
- Austrag von Feinteilen gefährdet die Standsicherheit des Deiches
 - Plötzliche Verstärkung der Sickerwasseraustritte ist möglich
 - Die innere Erosion des Deiches ist von außen nicht zu erkennen

- sehr gefährlich**
bei Materialaustrag in deutlichen Mengen oder bei Verformungen an der luftseitigen Böschung ist die Standsicherheit akut gefährdet.



Erkennen – Verformungen auf der Landseite



problematisch

- wenn keine weiteren Störungen erkennbar sind

gefährlich

1. - auch wenn nur vereinzelt Quellaustritte sichtbar sind
2. - bei schmaler Deichkrone ($b < 2,5$ m)
- bei Böschungen steiler als 1 : 2
- wenn tiefere Risse entstehen und deren Umfang zunimmt

sehr gefährlich

1. - bei starkem Materialaustrag oder bei unmittelbarer Nähe zum Deichfuß
2. - Akute Gefahr des Deichbruchs, wenn Deichkrone absackt und ein überströmen droht

Erkennen – Verformungen auf der Wasserseite

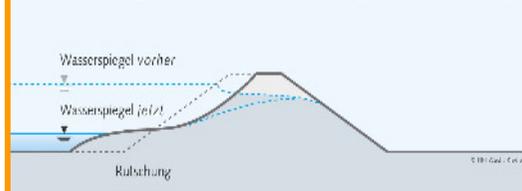


problematisch

- wenn Schadstelle oberhalb Wasserspiegel liegt und kein Wasserspiegelanstieg droht

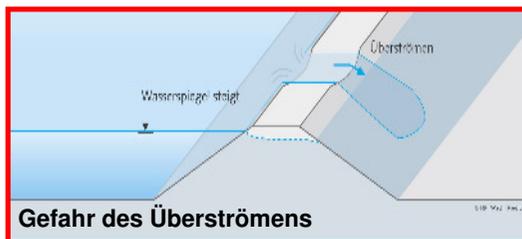
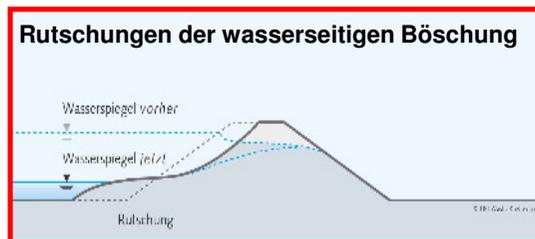


Rutschungen der wasserseitigen Böschung



gefährlich

1. - bei verstärktem Eindringen von Wasser in den Deich
- bei Bildung von Rutschungen, Anbrüchen auf der Wasserseite
- wenn die Ursachen für die Schadstellen weiterhin vorhanden sind
2. - auch wenn der Wasserspiegel fällt oder nicht mehr steigt



sehr gefährlich

1. - wenn Deichkrone absackt und überströmen droht
- wenn Rutschungen infolge eines kurzzeitigen Absinkens des Wasserspiegels entstanden sind und ein Wiederanstieg des Hochwasser zu erwarten ist
2. Deichbruch kann unmittelbar bevorstehen



Handeln

Achtung !

Jede Sicherungsmaßnahme kann bei fehlerhafter
Anwendung den Deich zusätzlich schädigen.



Handeln – Stützung des Deiches von der Landseite

Mögliche Probleme:

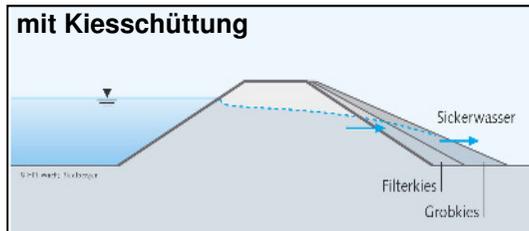
- Zu steile luftseitige Deichböschung
- Zu schmale Deichkrone
- Materialaustrag
- Setzung der Deichkrone
- Hohe Sickerlinie im Deich
- Rutschungen an der luftseitigen Böschung

Achtung !

- Folien dürfen luftseitig auf keinen Fall eingesetzt werden, da diese einen Anstieg der Sickerlinie bewirken.
- Einsatz von Geotextilien nur bei Freigabe durch einen Fachmann; Feinteile könnten sich festsetzen und das Vlies abdichten (Wirkung wie Folie).
- Belastung der Böschung zur Sicherung des Deichfußes kann die Grundbruchgefahr erhöhen.
- Kein Einsatz von dynamischen Verdichtungsgeräten, da Schwingungen den wassergesättigten Deich destabilisieren können.

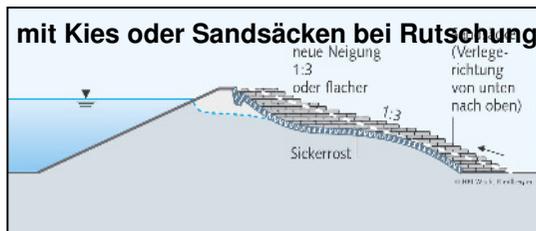
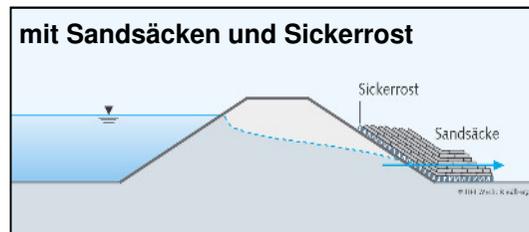


Handeln – Stützung des Deiches von der Landseite

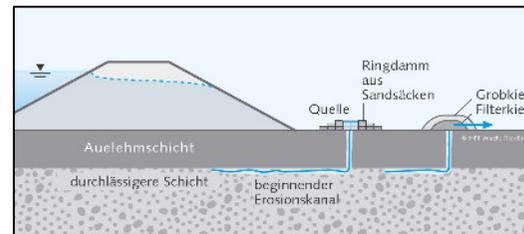
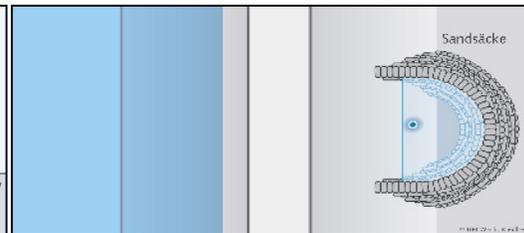
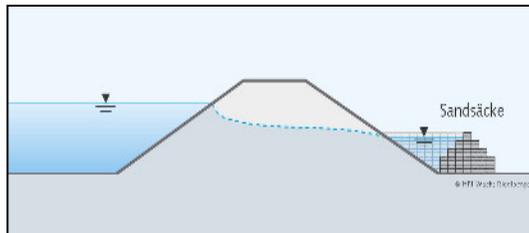


Vorgehensweise:

- Abfluss des Sickerwassers gewährleisten
- Untere Lage Filterkies, obere Lage Grobkies
- Böschungsneigung von 1:3 herstellen
- Herstellungsbeginn vom Deichfuß ansteigend



Handeln – Fangedamm - Quell-Kaden gegen landseitige Wasseraustritte



Vorgehensweise:

- Herstellung eines Fangedammes aus Sandsäcken oder Kies mit dichtender Folie
- Somit wird die Austrittsstelle aufgestaut und es bildet sich ein Gegendruck aus
- Ein Großteil des Fangedammes muss vor dem Deichfuß aufgebaut werden, um einem Grundbruch vorzubeugen

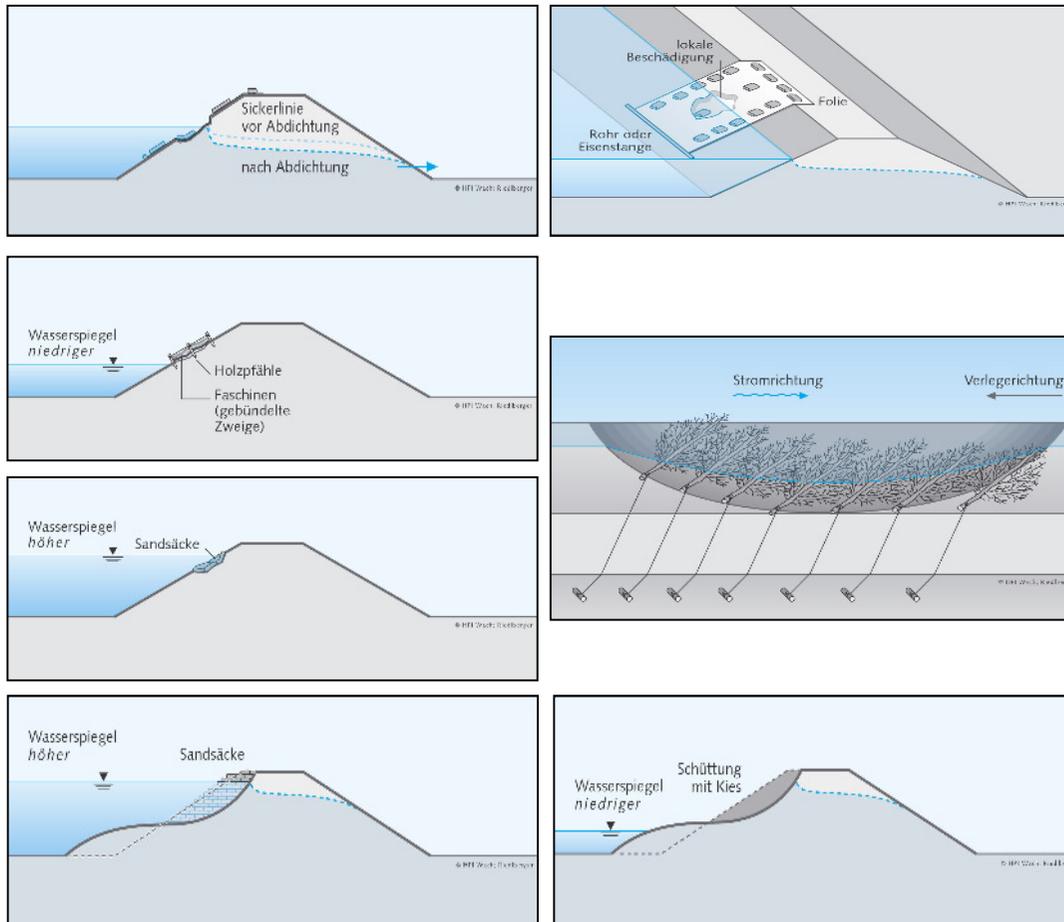


Achtung !

- Durch den Gegendruck steigt die Sickerlinie im Deich an.
- Gegebenenfalls sind diese durch landseitige Stützung zu sichern



Handeln – Wasserseits



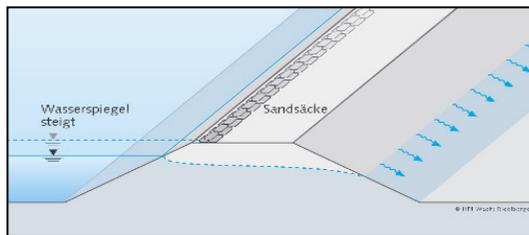
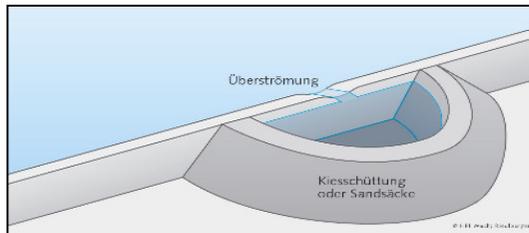
Vorgehensweise:

- Schnelle Sicherung mit Jutebahnen, Strauchwerk
- Örtlich begrenzte Schadstelle mit Lecksegel abdichten
- Beschwerte, auf Stahlrohr oder Eisenstange aufgerollte Folie
- Freies Folienende vor Abrollen mit Sandsäcken beschweren
- Starke Strömung erschwert das Einbringen der Folie
- Belastung der Folienränder mit schlaff gefüllten Sandsäcken
- Wenn Folienabdichtung nicht möglich ist, können auch vorsichtig Sandsäcke zur Herstellung der ursprünglichen Deichgeometrie eingelegt werden.

Achtung !

- Das Abdichten von **längeren** Abschnitten führt **nicht** zu dem gewünschten Erfolg
- Das Einwerfen der Sandsäcke auf die wasserseitige, gesättigte Böschung sollte aus niedriger Höhe erfolgen um die dynamischen Erschütterungen gering zu halten.

Handeln – Deicherhöhung



Vorgehensweise:

- **Zunächst Evakuierungen einleiten**
- Fachleute hinzuziehen
- Überzähliges Personal abziehen
- **Verbleibendes Personal schützen**
- Rückzugswege planen
- Erhöhung immer an der wasserseitigen Deichschulter
- Kiesschüttung mit Foliendichtung
- Sandsäcke bis zu maximal 0,5 m aufschichtbar

Achtung !

- Grundsätzlich wird die Standsicherheit eines Deiches durch Erhöhung verschlechtert.
- Die mögliche statische Überlastung kann sich in langsamen und schlagartigen Verformungen mit anschließendem Deichbruch äußern
- Bei weiter ansteigendem Wasserspiegel kommt es in der Regel zu einer verstärkten Durchströmung auf Deichkronenhöhe.
- Die Grundbruchgefahr steigt.



Einsatz von Sandsäcken

- Richtwerte



- Befüllung



- Anlieferung



Sandsäcke – Richtwerte

Bedarf an Sandsäcken für einen 100 m langen Fangedamm		
Höhe	Form	Anzahl Sandsäcke
10 cm Höhe		300 St.
20 cm		900 St.
		500 St.
		600 St.
30 cm		1800 St.
		800 St.
Massen und Gewichte		
alles ca. Werte, da abhängig vom Füllungsgrad und der Größe der Sandsäcke. Annahme Sandsackgröße: 40 x 70 cm ; 2/3 gefüllt		
1 Sandsack gefüllt wiegt:	trocken ca. 15 kg nass ca. 20 kg	
60 gefüllte Sandsäcke	wiegen ca. 1 to	
1 Palette gefüllte Sandsäcke	ca. 50 Sandsäcke entsprechen 0,85 to	
Transport		
In einer Stunde bewegt ein Mann 80 Sandsäcke 10 m weit (inkl. Aufnehmen/Transportieren/Ablegen)		



Beachten:

- Sandsäcke dürfen nicht zu stark gefüllt werden.
- Zu prall gefüllte Sandsäcke können sich nicht anschmiegen
- Günstig sind zu **2/3 gefüllte Sandsäcke**, sie rollen nicht weg, liegen stabil und dichten gut ab.





Sandsäcke – Befüllung



Befüllen ohne Befüllanlage

Eine deutliche Steigerung der Befüllleistung ist z.B. durch Einsatz von Radladern und Befüllanlagen möglich

10 Arbeitskräfte befüllen:

500 Sandsäcke/Std.

ohne Binden oder Rödeln der Öffnung

200 Sandsäcke/Std.

mit Binden oder Rödeln der Öffnung

Befüllen mit Befüllanlage

Moderne Befüllanlage mit mehreren Entnahmeöffnungen:

ca. 4.500 Sandsäcke/Std.

ca. 3 Personen je Entnahmeöffnung

(Bedienung, Sandsack halten und weitergeben, Sandsäcke verschließen, weiterreichen und Ablagerung auf Transportgerät)





Sandsäcke – Anlieferung



Transport großer Mengen

- auf dem Landweg z.B. mit Wechselpaletten
- per Hubschrauber über große Entfernungen
- wenn Einsatzort nicht anders erreichbar ist



Wichtige Adressen

Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz

Industriestraße 70
67346 Speyer

Tel.: 06232 / 67 02 – 0
Fax: 06232 / 67 02 – 44

Hochwasserzentrale:

Industriestraße 70
67346 Speyer

Tel.: 06232 / 67 02 – 0 / - 10

Fax: 06232 / 67 02 - 33



Wichtige Adressen

Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz

Abt. Wasserwirtschaft

Kaiser-Friedrich-Straße 1, 55116 Mainz

Tel.: 0 61 31/16-0

www.muf-rlp.de

Ladesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht

Kaiser-Friedrich-Str. 7, 55116 Mainz

Tel.: 0 61 31/60 33-0

E-Mail: poststelle@luwg.rlp.de

www.luwg.rlp.de

Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD) Süd

Friedrich-Ebert-Straße 14, 67433 Neustadt

Tel.: 0 63 21/99-0

E-Mail: poststelle@sgdsued.rlp.de

Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion

Postfach 1320, 54203 Trier

Tel.: 06 51/94 94-0, Fax: 06 51/94 94-17 0

E-Mail: Poststelle@add.rlp.de

www.add.rlp.de



Wichtige Adressen

Koordination des Hochwassermelde- dienstes in Rheinland-Pfalz

Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht

Amtsgerichtplatz 1, 55267 Oppenheim

Tel.: 0 61 31/60 33-17 03 oder 17 11

Hochwassermeldezentren

Hochwassermeldezentrum RHEIN

bei der Wasser- und Schifffahrtsdirektion
Südwest

Brucknerstraße 2, 55127 **Mainz**, Tel.: 0 61 31/9
79-4 20

Hochwassermeldezentrum MOSEL

Struktur- und Genehmigungsdirektion NORD,

Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft
und Bodenschutz in Trier

Deworastraße 8, 54290 **Trier**,
Tel.: 06 51/46 01-6

Hochwassermeldezentrum NAHE-LAHN-SIEG

Struktur- und Genehmigungsdirektion NORD,

Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft
und Bodenschutz in Koblenz

Kurfürstendamm 12 – 14, 56068 **Koblenz**,

Tel.: 02 61/1 20-29 28



Hochwasserrückhaltung

Polder Mechtersheim



Hinweise für die Wasserwehren

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit

Broschüre im Internet unter:

www.wasser.rlp.de

http://www.wasser.rlp.de/servlet/is/7827/Hinweise_Wasserwehren.pdf?command=downloadContent&filename=Hinweise_Wasserwehren.pdf



Übernahme von Texten, Grafiken und Bildern mit
freundlicher Genehmigung des Bayerischen
Landesamtes für Wasserwirtschaft