

Integriertes Rheinprogramm (IRP)



Hochwasser- und Naturschutz Hand in Hand

Stephanie Meurer

Workshop-Vortrag

am 17.09.2018



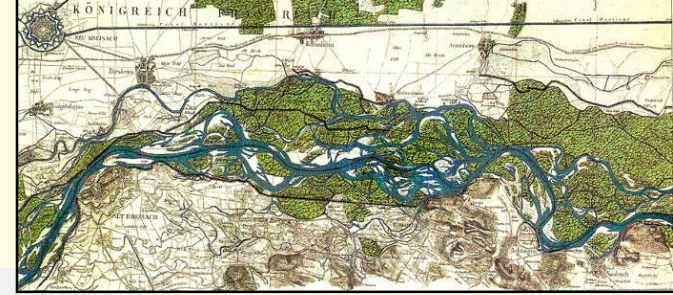
Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

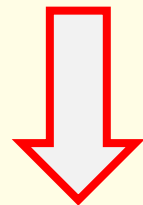
ABTEILUNG UMWELT

Das IRP

Entstehung



- Rheinkorrektion (ab 1817) und Regulierung (ab 1906)
 - Verlust von Überschwemmungsgebieten (-740 km²)
- Moderner Oberrheinausbau (ab 1928), 10 Staustufen
 - Verschärfte Hochwassergefahr durch weiteren Auenverlust (-130 km²)



- nur noch 130 km² Überschwemmungsgebiet
- Schadpotential > 8 - 10 Mrd. € allein in BW



Entstehung

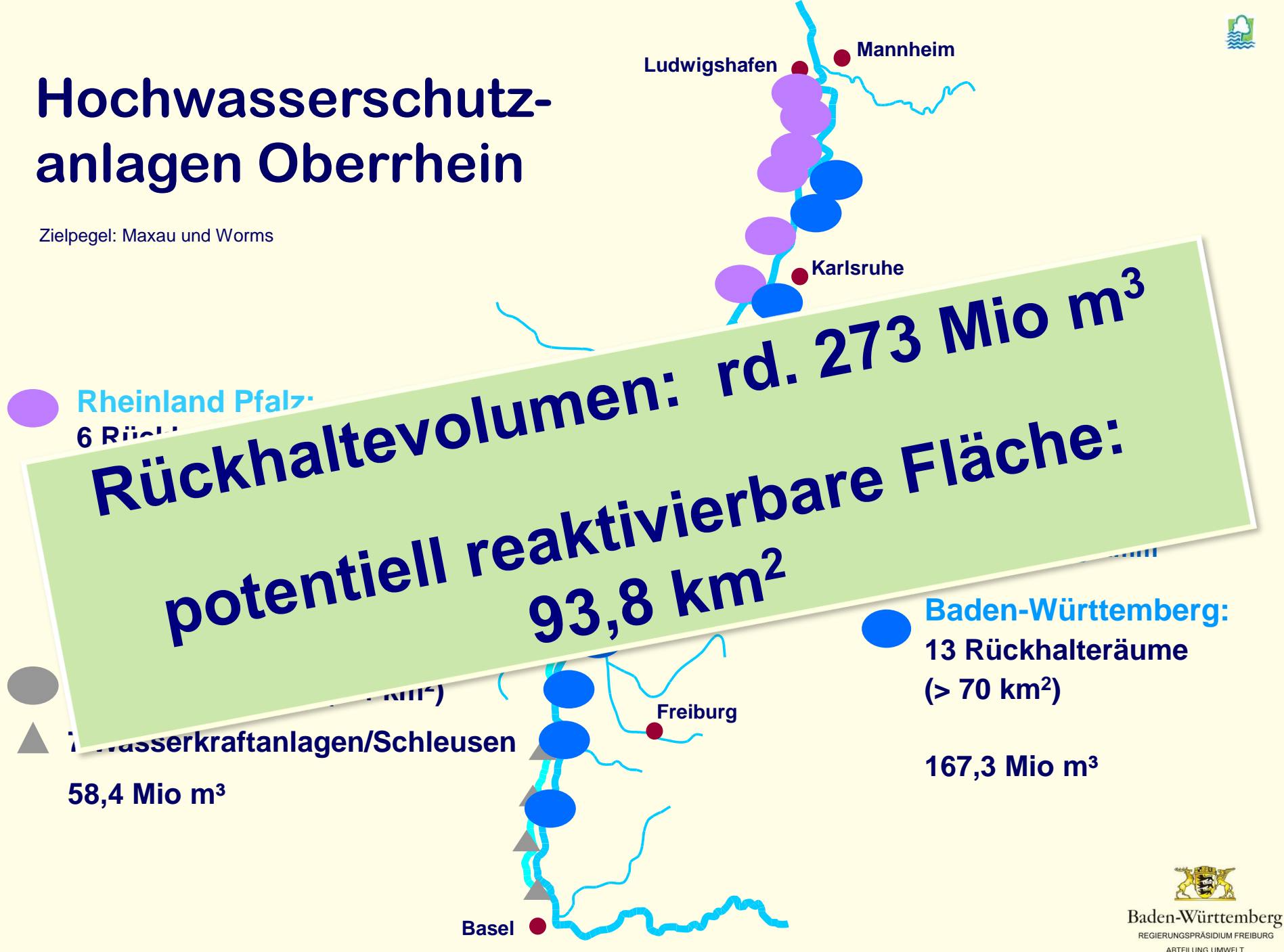


- **Programm des Landes Baden-Württemberg**
 - Basis ist deutsch-französische Vereinbarung 1982
 - Zustimmung der Landesregierung zum Rahmenkonzept 1996
- **IRP umfasst 13 Hochwasserrückhalteräume zwischen Basel und Mannheim**
- **Federführung für Planung und Umsetzung liegt beim Regierungspräsidium Freiburg**
- **eingebunden in weitere Hochwasserschutzprogramme in Frankreich und Rheinland-Pfalz**



Hochwasserschutzanlagen Oberrhein

Zielpiegel: Maxau und Worms



Vorgehen

Planung - Grundsätze

- **Zielerfüllung**
(Standorte, Rückhaltevolumen)
- **Bauwerks- und Deichsicherheit**
- **Schutz der Ortslagen**
(Verschlechterungsverbot, Grundwasseranstieg)
- **Umweltverträglichkeit**
(UVS, spezieller Artenschutz, Natura 2000, WRRL...)
- **Minimierung des Flächenbedarfs**



Umweltverträglichkeit

- Rückhalteräume sind zu rund 70% bewaldet
- Räume liegen fast zu 100% in NATURA 2000-Gebieten
- Hochwassereinsatz erfolgt ca. alle 10 Jahre
(widerspricht einem intakten Wald-Ökosystem)
- Hochwassereinsätze sind Eingriffe nach Naturschutzrecht, die vorrangig zu vermeiden oder auszugleichen bzw. zu ersetzen sind.



zentrale Maßnahme:

Ökologische Flutungen (ÖF)

Umweltverträglichkeit

Öko-Standards

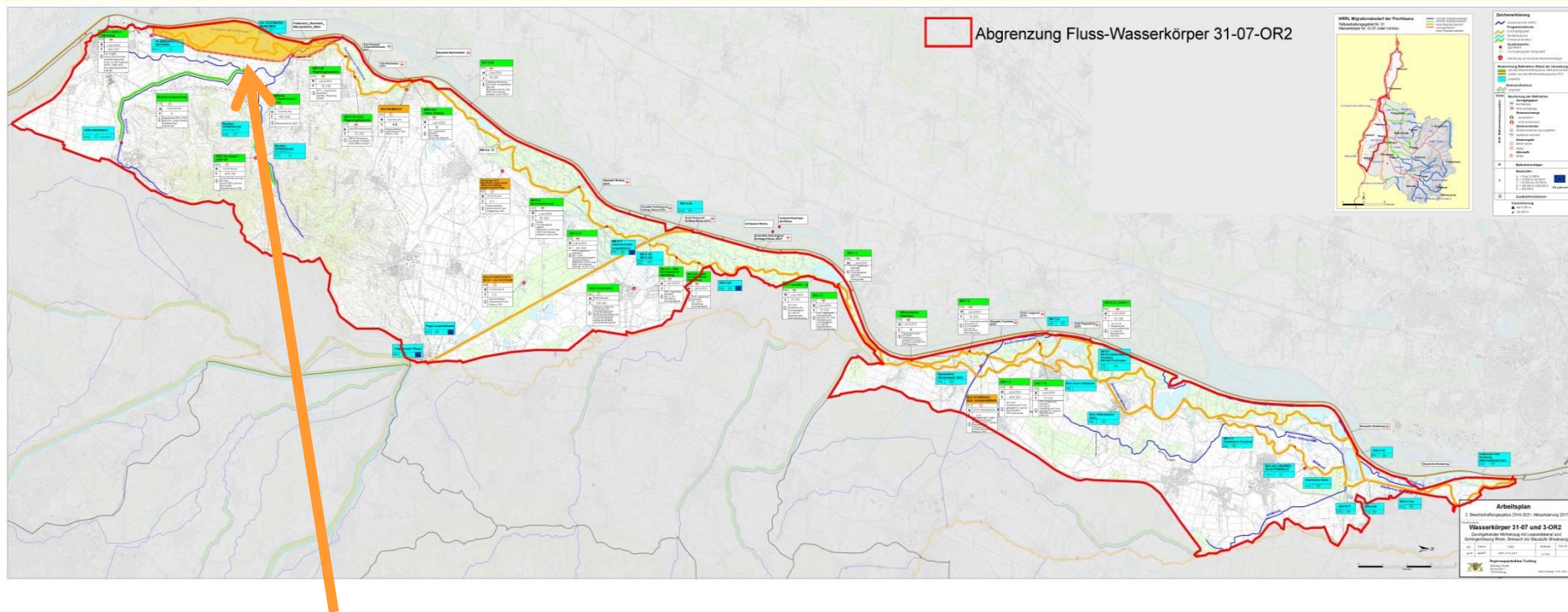
- **Überflutungshöhe bei Hochwasserrückhaltung**
nicht größer als 2,50 m über mittlerem Geländeniveau
- **Fließende Verhältnisse im Rückhalteraum**
- **Eigenes Ökologische Flutungen-Reglement für jeden RHR**
 - **ÖF abhängig vom Rheinabfluss (Entnahme ab 1550 m³/s)**
 - **Auenwaldstufen-Modell (Überflutungshöhe, -dauer)**
 - **freifließende Rheinstrecke möglichst mit ungesteuerten ÖF**

ÖF sind rechts- und prognosesicher

Umweltverträglichkeit

WRRL - Fachbeitrag

- Auswirkungen sind immer auf den gesamten betroffenen Wasserkörper zu beurteilen



Bsp. RHR Breisach / Burkheim

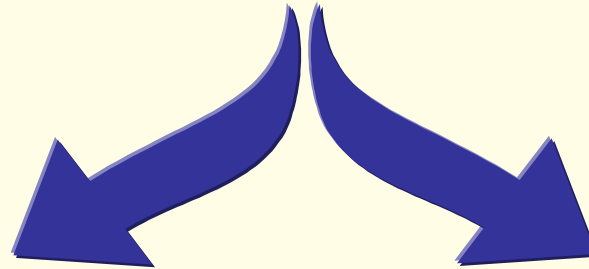
Durchführung - Grundsätze

- **Beweissicherung / techn. Monitoring**
- **Ökologisches Monitoring**
- **Ökologische Dammpflege**
- **Regeln bei Entschädigungen**
(Land-, Forstwirtschaft)
- **Erholungskonzept**
(Ansätze für zukünftige Erholungs-/Freizeitnutzung)



Erfahrungen

Ziele des IRP



**Wiederherstellung der
Hochwassersicherheit**

Situation vor dem Oberrheinausbau
200-jährlicher Hochwasserschutz

Ökologische Flutungen

Rahmenkonzept I

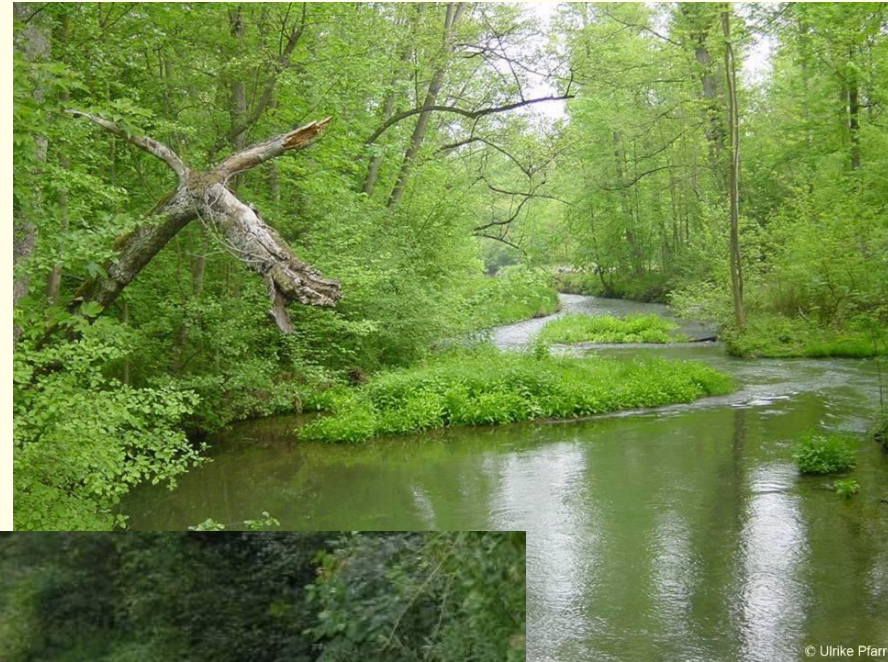
**Erhaltung
und
Regeneration der Auen
am Oberrhein**

Rahmenkonzept II

Ökologische Flutungen

Polder Söllingen/Grefferen
seit **13 Jahren**

Polder Altenheim
seit **29 Jahren**



© Ulrike Pfarr

Ökologische Flutungen - Monitoring

Nachgewiesene Wirkungen

- Naturverjüngung nicht hochwassertoleranter Pflanzen-/ Baumarten wird verhindert (OSTERMANN, R., 2004)
- Tiere und Pflanzen der Auen werden gefördert (SCHANOWSKI, A., 2017; KNETTEL, D., 2017)
- Verhaltensänderung durch Lernprozesse
 - Wildtiere lernen Fluchtwege kennen (KUTTER, S.; SPÄTH, V., 1993)
 - Dachs und Fuchs lernen, ihren Bau hochwassersicher anzulegen (ARNDT, G., 1996)
 - Wildkatzen lernen ihre Jungtiere in überfluteten Bereichen nicht bodennah zu verstecken (HERRMANN, M., 2015)
- Durchströmung der Gewässer wird verbessert (BOSTELMANN, R., 2012)

Monitoring - Polder Altenheim

Ziel

- Erkennen von flutungsbedingten Veränderungen
- Überprüfen der Wirkungen von ÖF
(Entwicklung und langfristige Sicherstellung auenähnlicher Tier- und Pflanzen-Lebensgemeinschaften)

Vorgehen

- Auswahl von Flächen, die unterschiedlich häufig überflutet werden, um Entwicklungen zu erfassen
- Beobachtung geeigneter Indikatoren (Zeigerarten), die zeitnah auf Veränderungen durch Überflutungen reagieren (z.B. Laufkäferarten)

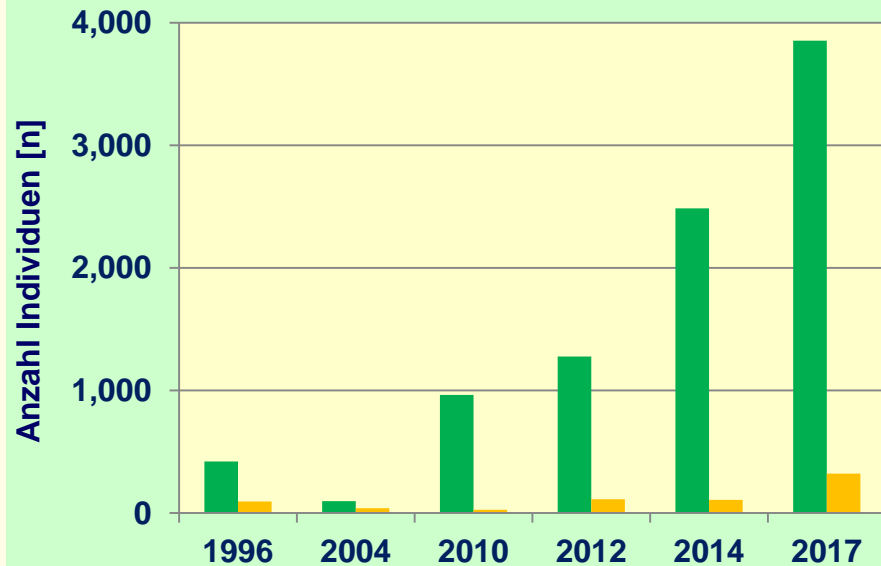


Monitoring - Polder Altenheim

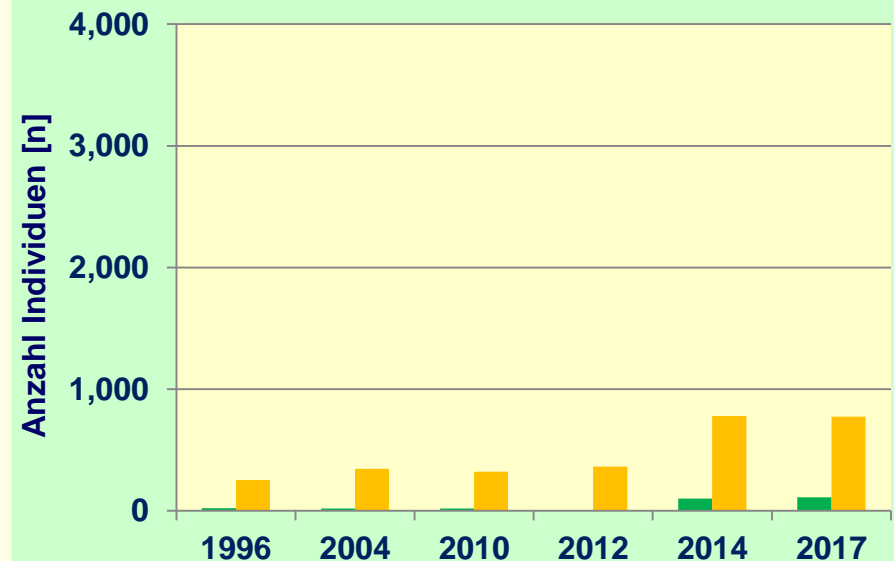


Laufkäferindividuen

Fläche häufig überflutet



Fläche nur bei Retention überflutet



Anzahl **Individuen** von Arten

- typisch in Auen / Feuchtgebieten
- trockener Standorte bzw. weit verbreitet

Monitoring - Polder Altenheim

Bauliche Anpassungen:

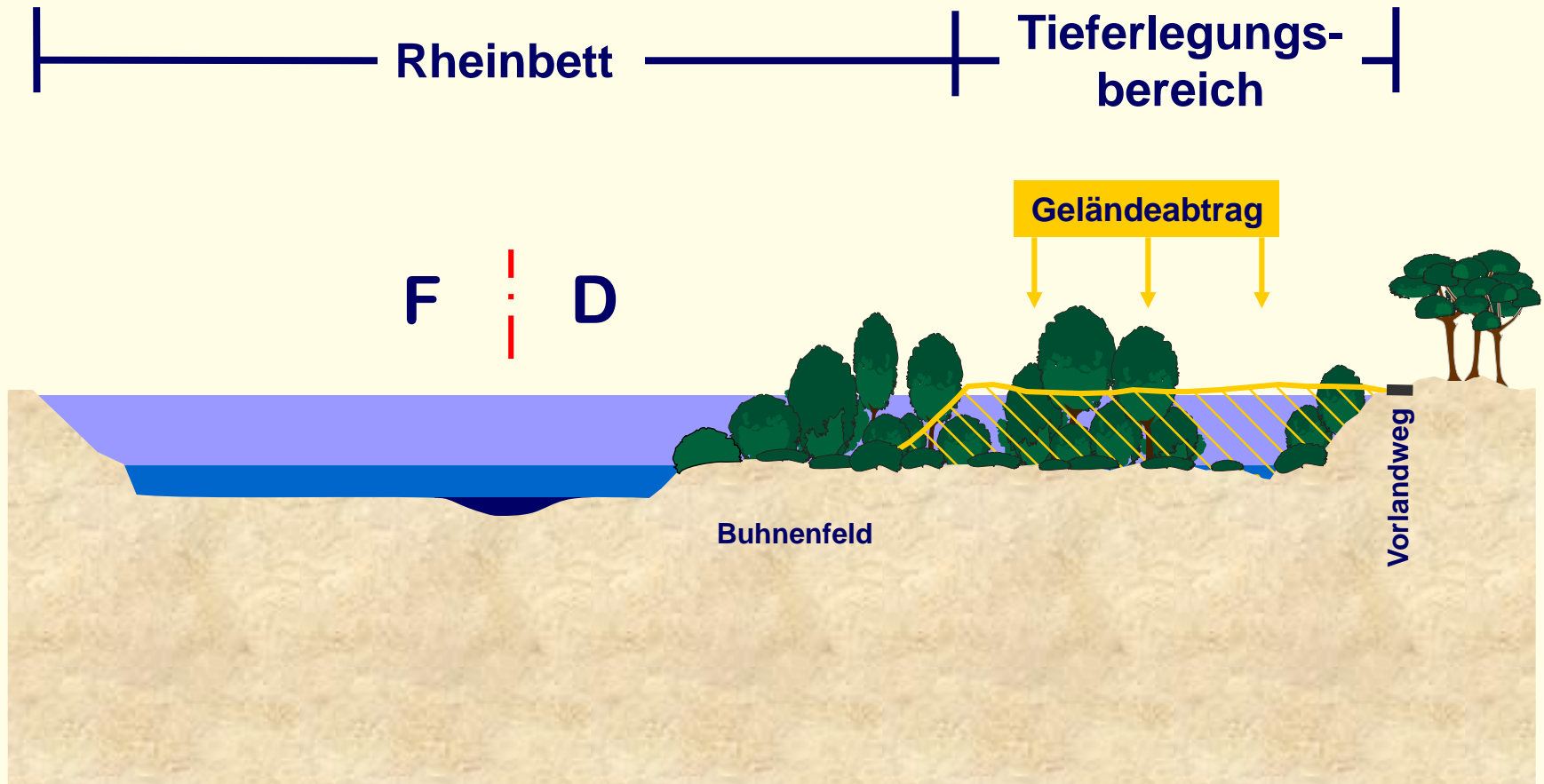
- Verbesserung der Fließverhältnisse erforderlich
 - Bau von Furten, Verbindung von Gewässern
- Schutz der Gewässerfauna im Einlaufbereich
 - Optimierung der Bauwerkssteuerung
- größere Flächenanteile im nördlichen Polder werden nicht oder zu selten von Ökologischen Flutungen erreicht
 - Erhöhung der Entnahmemenge für ÖF

Absperrkonzept

- Sicherheit bei Betrieb
- Fluchtwege für Wildtiere
 - Keine Schaulustigen auf den Dämmen
 - Rückzugsgebiete außerhalb RHR



RHR Weil-Breisach



RHR Weil-Breisach – Abschnitt I

- Verlegung der Kander im Mündungsbereich
- Sukzession im Zuge der Tieferlegung
- Aufforstung (Hartholzaue)



Pflanzung Hartholzaue

Sukzession
Weichholz- / Hartholzaue

RHR Weil-Breisach – Abschnitt I

Kanderverlegung und Sukzession



2011



2018



RHR Weil-Breisach – Abschnitt I

Hartholzaue



RHR Weil-Breisach – Abschnitt I

Weichholzaue

Auf den tiefergelegten Rohkiesflächen entwickeln sich durch natürliche Sukzession Weichholzaunenwälder
(Silberweiden- und Schwarzpappelauwälder)



Sukzession aus Pappel und Weide

RHR Weil-Breisach – Abschnitt I



Bürgerbeteiligung und Information

Kommunikation

- Analyse der Akteure für jeden Rückhalteraum
- an Region/ Gemeinden orientierte Öffentlichkeitsbeteiligung
- durchgehende Information von früher Planung bis Betrieb
- Nutzen verschiedener Informationswege und Medien
 - Informationen in Pressemitteilung, Gemeindeblättern, auf Website, Bauinfoschilder vor Ort...
 - eigene Veröffentlichungen (z.B. Flyer, baubegleitende Faltblätter)
- Nutzen verschiedener Formate bei Veranstaltungen
(z.B. Tag der offenen Baustelle, Infomarkt, Exkursionen mit Multiplikatoren...)

Infos und Angebote

„Bürger-Info-Markt“



Infos und Angebote

Pegellattenpfade



Info-Pavillons



Infos und Angebote

Auenwildnispfad Neuried





Herausforderungen/ Schwierigkeiten



Schwierigkeiten

- Betroffenheit vor Ort \neq Maßnahmenwirkung
(Kein „Leidensdruck“ bei den Oberliegern)
- Nutzungs-, Interessenskonflikte
(z.B. Siedlung, Infrastruktur, Land-, Forstwirtschaft, Kiesabbau, Erholung, Fischerei/Jagd...)
- Verfestigte, langjährig aufgebaute Meinungen/ Ansichten
- Widersprüche untereinander (z.B. Sichtweisen Naturschutz)
- Unterschiedliche Ansichten/ Herangehensweise auf Bezirksebene

Herausforderungen

Verfahrensdauer:

- Immer komplexere Verfahren
(zunehmende Fachbeiträge z.B. WRRL, VP-Natura2000)
- Aktualität der Daten (Gutachten, Monitoring, Messergebnisse, ...)
- Vielzahl der Akteure/ Beteiligten/ Betroffenen durch Gebietsgröße
- Großer Arbeitsumfang für die Genehmigungsbehörden (LRA)

Abhilfe, z.B. durch:

- Standards bei Abläufen und Erstellung von Gutachten
(wie Risikoanalyse, Entschädigungsregelungen)



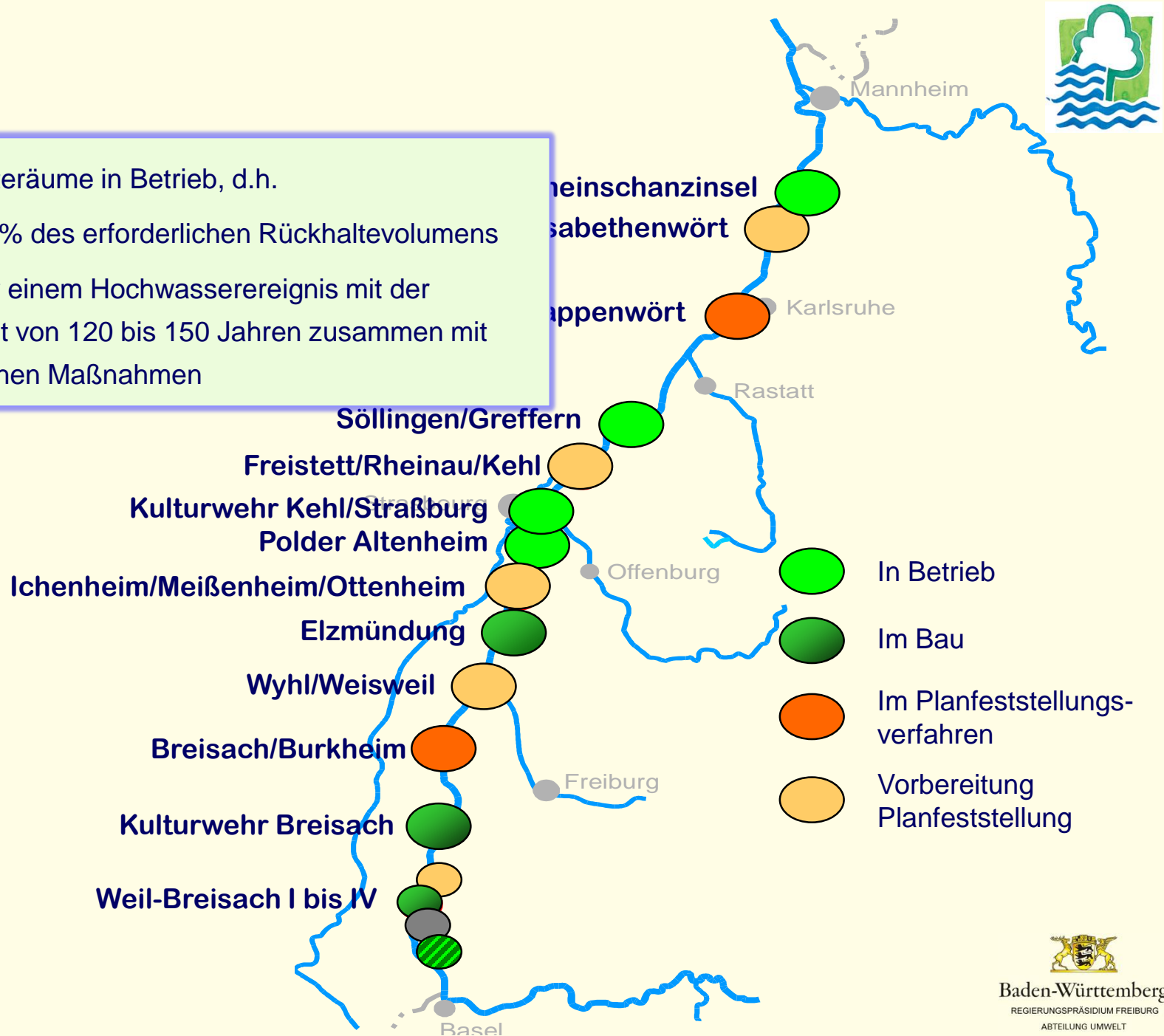


Erfolge



Stand

- 4 Rückhalteräume in Betrieb, d.h.
- bereits 45 % des erforderlichen Rückhaltevolumens
- Schutz vor einem Hochwasserereignis mit der Jährlichkeit von 120 bis 150 Jahren zusammen mit französischen Maßnahmen



Erfolge im Mai 1999 und Juni 2013

Reduktion der Hochwasserwelle

- 1999 in Karlsruhe um 24 cm
- 2013 in Speyer um 29 cm

Verhindert wurden

- erstmalige Überschreitung der kritischen Pegelmarke von 9,00 m in Karlsruhe / Maxau
- Überschwemmung der Innenstadt von Speyer





Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!



www.irp-bw.de

