


Binnenwasserstraßen im Klimawandel - Niedrigwasser, Hochwasser und weitere Wirkungszusammenhänge






Dr. Enno Nilson
Bundesanstalt für Gewässerkunde



1

Rollenverteilung

- **Forschung**
 - Innovation, Wissen, Methoden
 - z.B. BMDV-Expertennetzwerk, Behörden
- **Dienste**
 - Beratungs- und Datendienste
 - z.B. DAS-Basisdienst, Behörden
- **Anpassungsentscheidung**
 - Strategien, "Leitplanken"
 - u.a. Ministerien, operative Einheiten, Gesetzgeber
- **Anpassungsumsetzung**
 - u.a. operative Einheiten


12. bis 16. September 2022 Woche der Klimaanpassung 2

Übersicht

BMVI **Expertennetzwerk**
Wissen Können Handeln

1. **Kritikalität**
Bedeutung
2. **Klimawirkungen**
Virtuelle Schiffsreise Rhein – Main – Donau
3. **Extremniedrigwasser 2022**
Einordnung
4. **Anpassung**
Ausgewählte Maßnahmen, Sachstand

12. bis 16. September 2022 Woche der Klimaanpassung 3

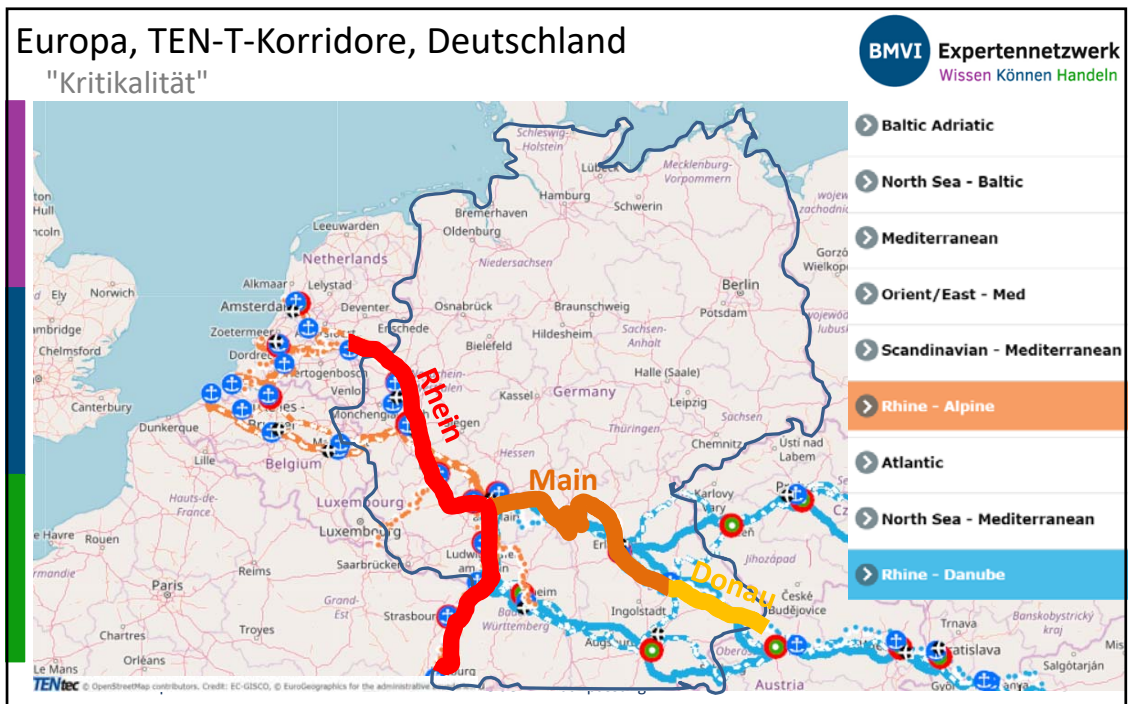
Europa, TEN-T-Korridore, Deutschland

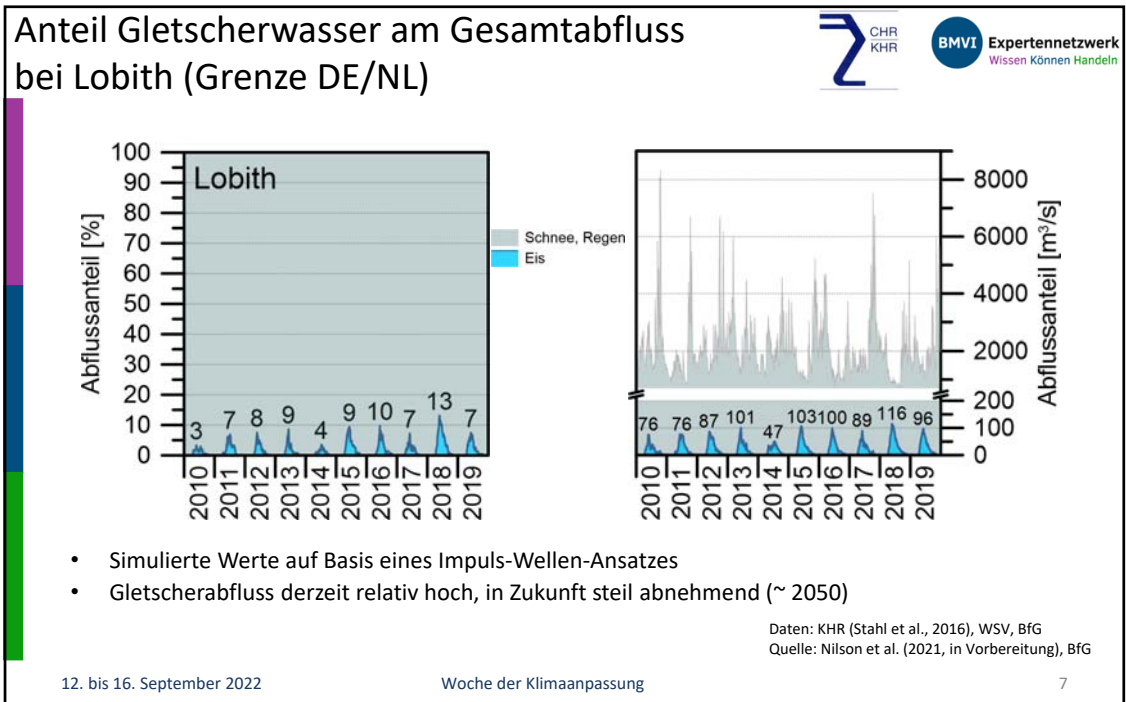
"Kritikalität"

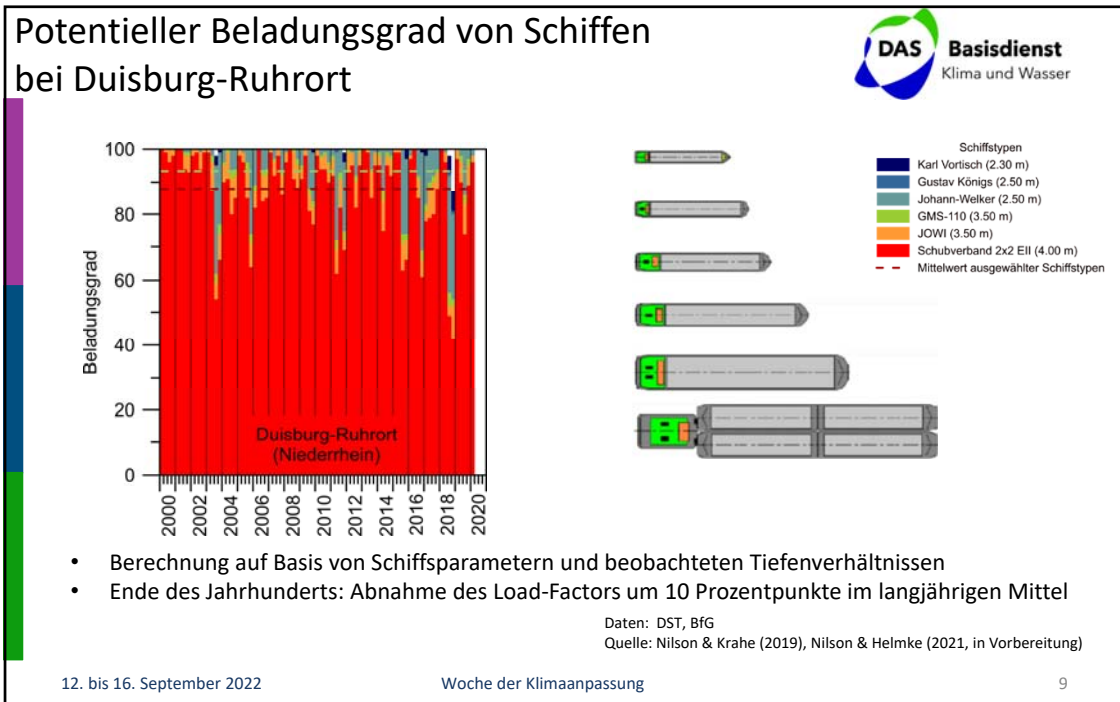
BMVI **Expertennetzwerk**
Wissen Können Handeln

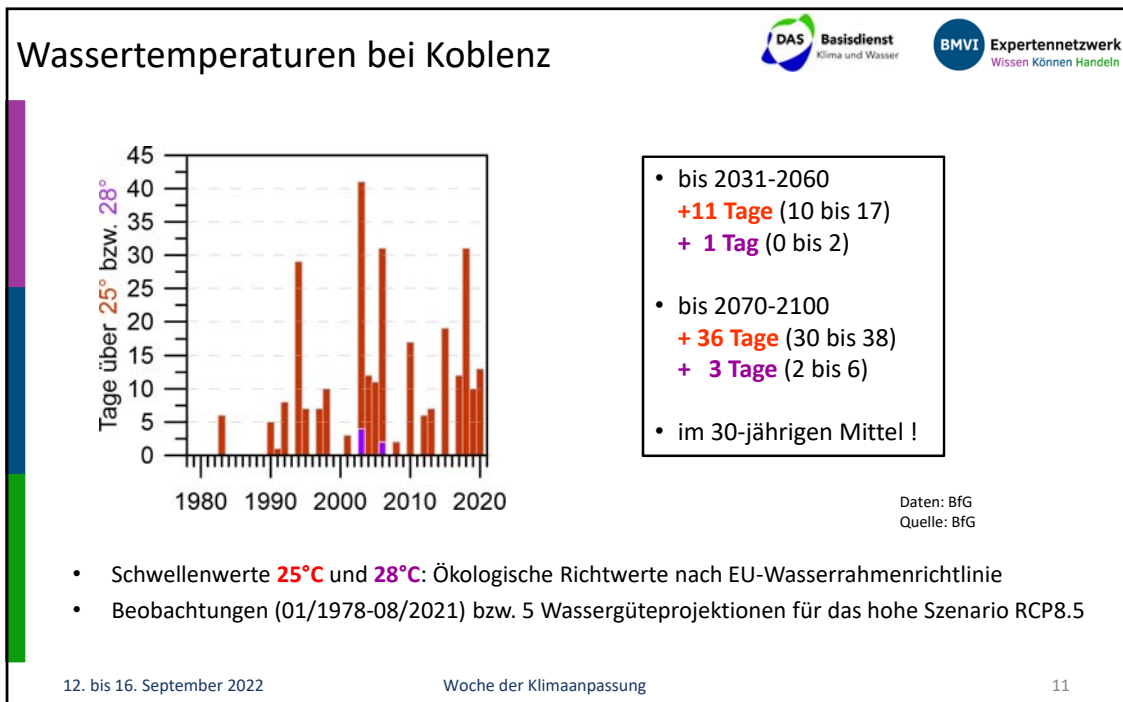
- Baltic Adriatic
- North Sea - Baltic
- Mediterranean
- Orient/East - Med
- Scandinavian - Mediterranean
- Rhine - Alpine
- Atlantic
- North Sea - Mediterranean
- Rhine - Danube

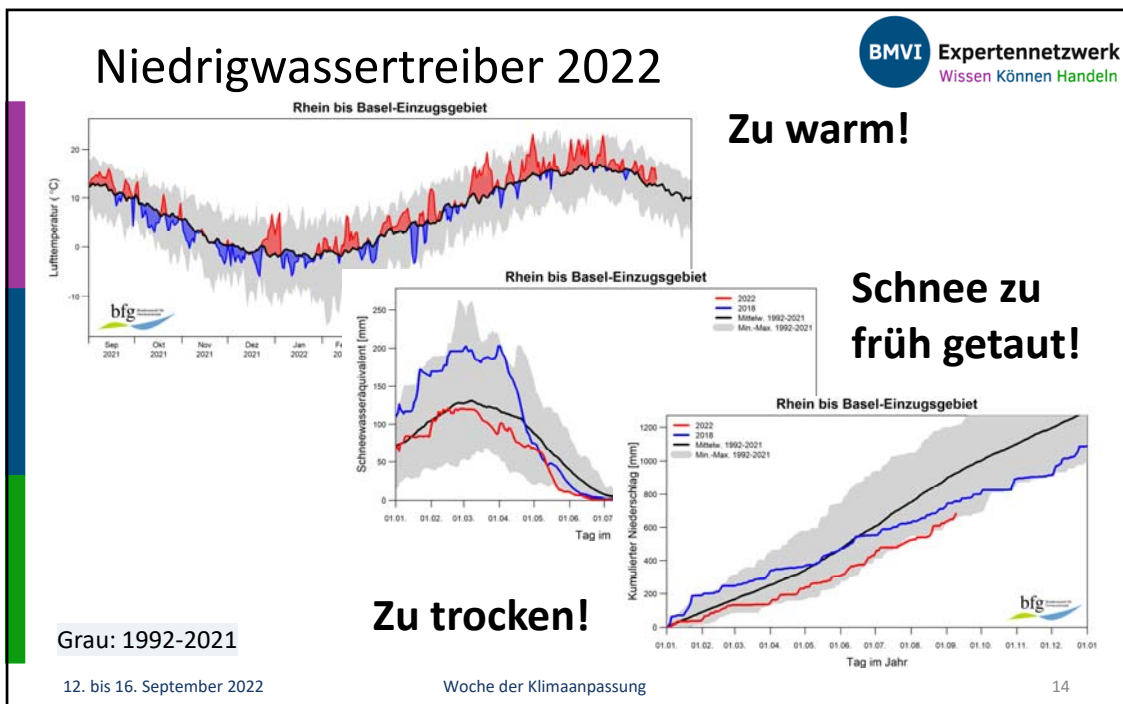
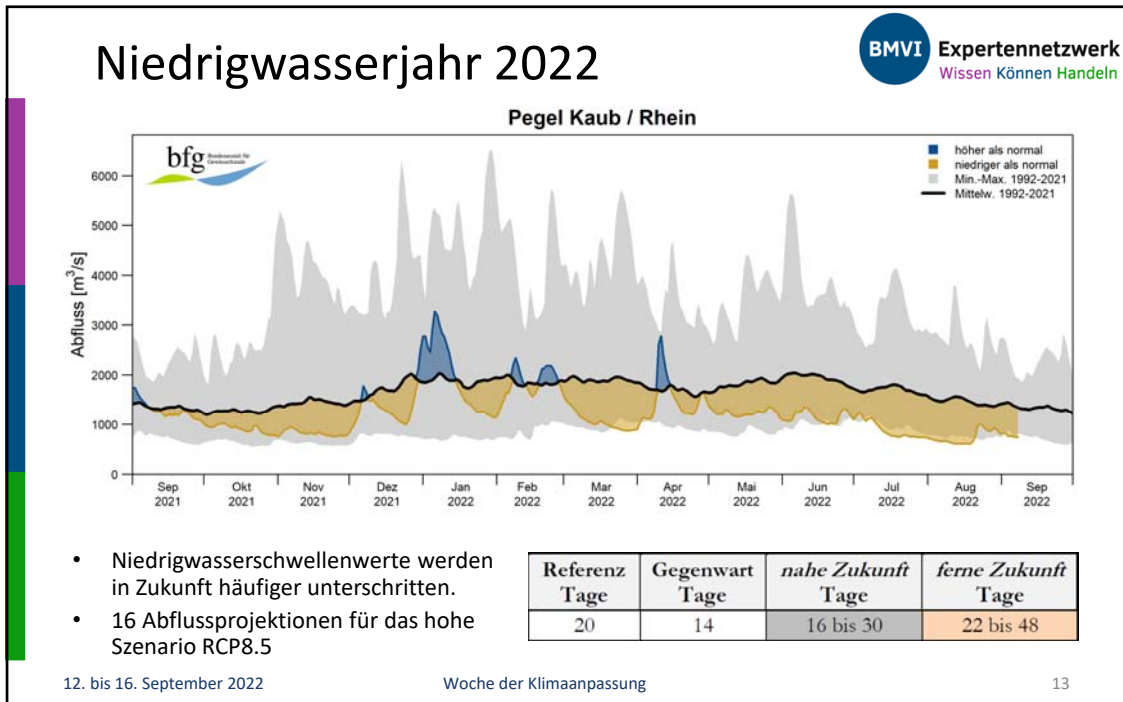
© OpenStreetMap contributors, Credit: EC-GISCO, © EuroGeographics for the administrative boundaries

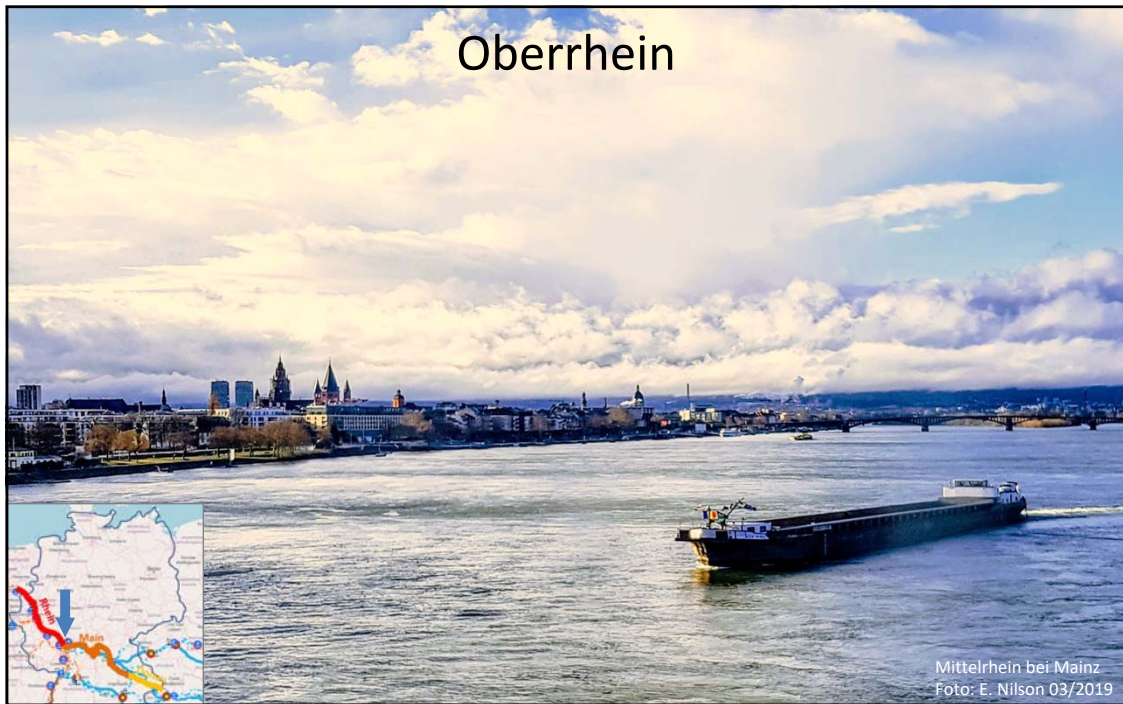


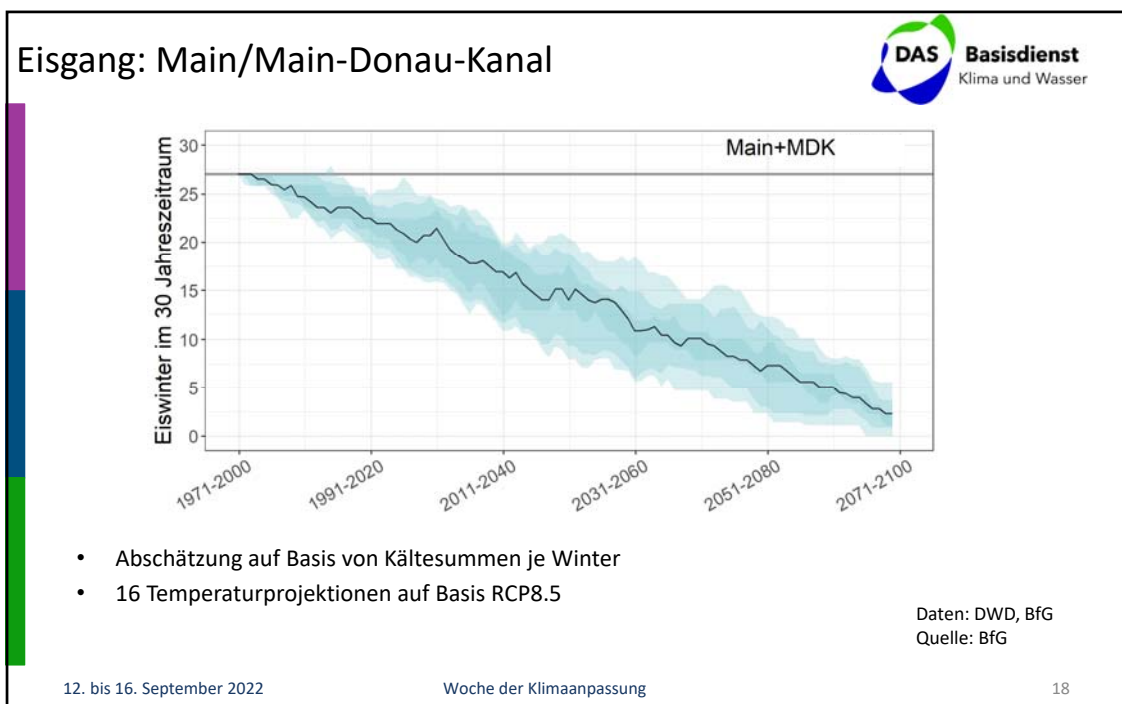
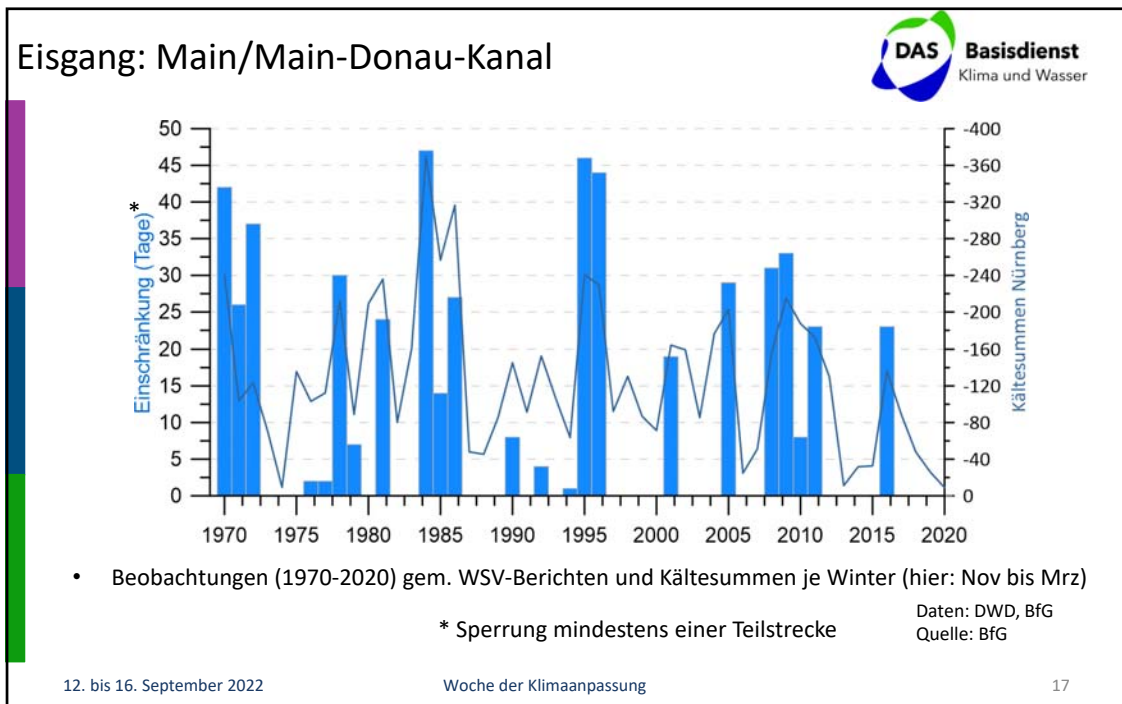


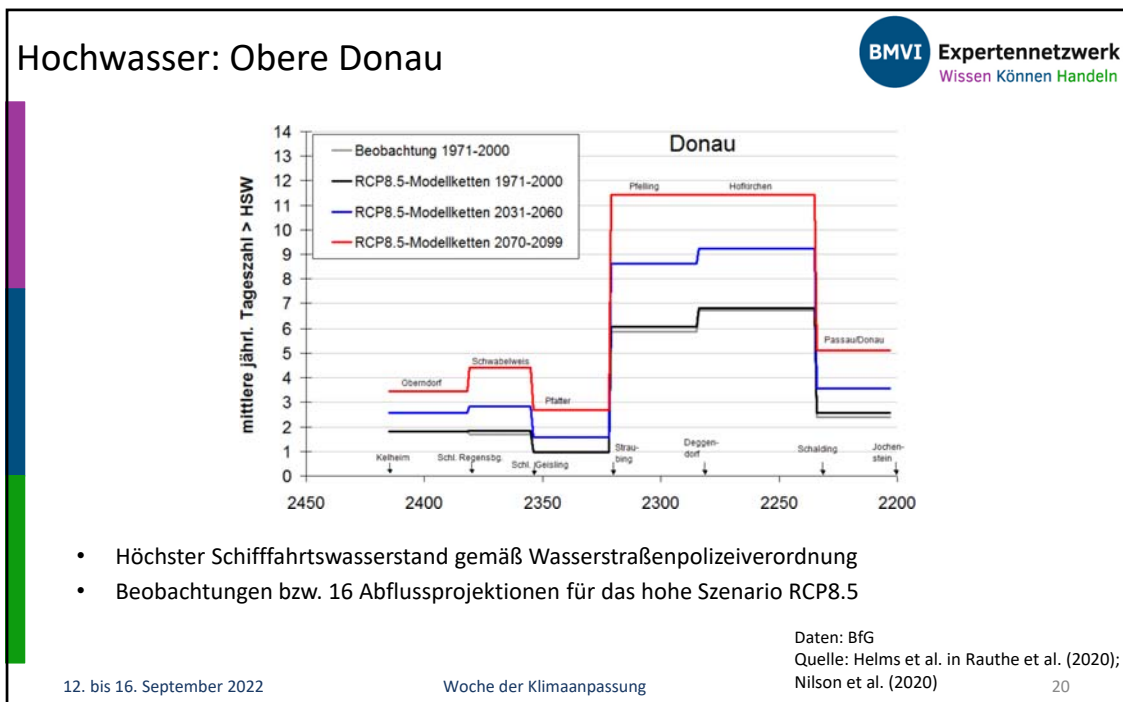













Klimawirkungen und Anpassung



BMVI Expertennetzwerk
 Wissen Können Handeln

Wirkung	Anpassungsmaßnahme	Status
Wassertemperaturen	Wärmelastpläne	APA III
Hochwasser	Verkehr: Verschiebung des Transports Infrastruktur: WSV Climate proofing	aktiv aktiv
Eisgang	Eisbrecher	aktiv
Gletscherschwund Niedrigwasser, Beladungsgrad	Verkehr: Vorhersage, Logistik Fahrzeuge: Schiffstechnik Infrastruktur: WSV-Climateproofing	aktiv aktiv aktiv
→ Aktionsplan Niedrigwasser Rhein		teilw.

+ Klimaschutz!

12. bis 16. September 2022
Woche der Klimaanpassung
21

BMDV-Aktionsplan Niedrigwasser Rhein


 bfg Bundesanstalt für Gewässerbau

Informationsbereitstellung

1. Wasserstandsvorhersagen verbessern

2. DAS-Basisdienst Klima & Wasser

3. Aktuelle Tiefeninformationen bereitstellen

Transport & Logistik

4. Transportkonzepte anpassen & Technik optimieren

Infrastruktur

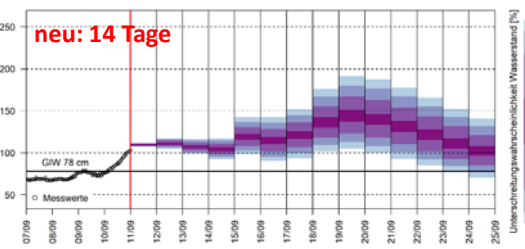
5. „Abladeoptimierung am Mittel- & Niederrhein“ beschleunigen

6. Schnellere Genehmigungen durch Maßnahmengesetz

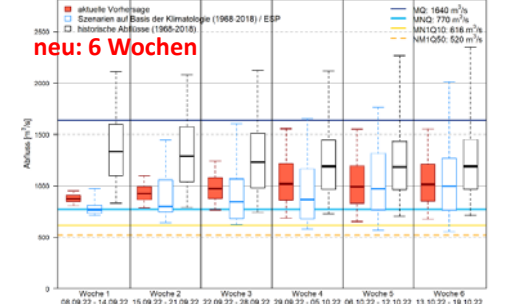
Langfristige Lösungsansätze

7. Wasserbau- & wasserwirtschaftliche Optionen prüfen

8. Gesellschaftlicher Dialog



neu: 14 Tage



neu: 6 Wochen

12. bis 16. September 2022
Woche der Klimaanpassung
22

Aktionsplan Niedrigwasser Rhein

Informationsbereitstellung

1. Wasserstandsvorhersage verbessern
2. DAS-Basisdienst Klima & Wasser
3. Aktuelle Tiefeninformationen bereitstellen

Transport & Logistik

4. Transportsysteme & Technik optimieren

Infrastruktur

5. „Abladeoptimierung am Mittel- & Niederrhein“ beschleunigen
6. Schnellere Genehmigungen durch Maßnahmengesetz

Langfristige Lösungsansätze

7. Wasserbau- & wasserwirtschaftliche Optionen prüfen
8. Gesellschaftlicher Dialog

Impulse u.a. in KLIWAS (2007 ff.)

Neubauten 2020 ff.

12. bis 16. September 2022

Woche der Klimaanpassung

23

BMDV-Aktionsplan Niedrigwasser Rhein

Informationsbereitstellung

1. Wasserstandsvorhersage verbessern
- 2. DAS Basisdienst "Klima und Wasser"**
3. Aktuelle Tiefeninformationen bereitstellen

Transport & Logistik

4. Transportkonzepte anpassen & Technik optimieren

Infrastruktur

5. „Abladeoptimierung am Mittel- & Niederrhein“ beschleunigen
6. Schnellere Genehmigungen durch Maßnahmengesetz

Langfristige Lösungsansätze

7. Wasserbau- & wasserwirtschaftliche Optionen prüfen
8. Gesellschaftlicher Dialog

**nun dauerhaft:
Daten- und Beratungsdienst bis 2100**



+ Wasserhaushaltsgrößen, ...
+ Wassertemperaturen, Eisgang, ...
+ Küstenpegel, ...

12. bis 16. September 2022

Woche der Klimaanpassung


24

WSV-Climateproofing

Anfrage:

- Absend
- Maßnah
- Ort



Antwort "in 5 Min.":



- Hintergrund
- Datengrundlagen, Modellgüte
- Auswertungen, Kennwerte

neue Daueraufgabe der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung

- verfügt 04/2021
- zur Erfüllung aktueller **gesetzlicher Anforderungen**
- bzgl. der **Berücksichtigung des Klimawandels**
- bei vielen **neuen Planungen** aus Bau, Betrieb und Unterhaltung
- unterstützt durch den **DAS-Basisdienst**
- begleitet durch ein **Handbuch**, eine **Schulung** und ein dauerhaftes **Beratungsangebot**

12. bis 16. September 2022
Woche der Klimaanpassung
25

Fazit

- In Sachen Anpassung/Binnenwasserstraßen mangelt es nicht an Daten und Ideen.
- Es gibt bereits viele Aktivitäten.

Aber:

- Die Maßnahmenumsetzung teilweise sehr langatmig (Jahrzehnte)
- Rechtliche Grundlagen für Klimaangepasste Planung fehlen teilweise.

12. bis 16. September 2022
Woche der Klimaanpassung
26



Foto(montage): E. Nilson (BfG); 06.09.2020

Dr. Enno Nilson
Bundesanstalt für Gewässerkunde
Tel.: ++49 (0)261 / 1306-5325
Mail: nilson@bafg.de



12. bis 16. September 2022



Woche der Klimaanpassung



27