



Hochwasser 2021 - Herrieden



Umwelt-, Energie- und Landwirtschaftsausschuss

05.10.2021

Wasserwirtschaftsamt Ansbach, Jan U. Job (Abteilungsleiter
Landkreis AN Süd)





Inhalt

- Nachlese Hochwasserereignis 2021
- Abflussmanagement Überleitungssystem
- Nach dem Hochwasser ist vor dem Hochwasser
– Wie geht es weiter?



Hochwasserereignis 2021

- Vom 08.07.2021 auf den 09.07.2021 in den Lkr. Ansbach und NEA sehr starke Niederschläge
- Teilweise ca. 100 mm/m² binnen 48 Stunden gemessen
- → 50 bis 100 jährliche Ereignisse

Tropischer Regenwald
(Zentralafrika):
ca. 3.500 mm Niederschlag

Bayerische Alpen:
ca. 2.000 mm Niederschlag

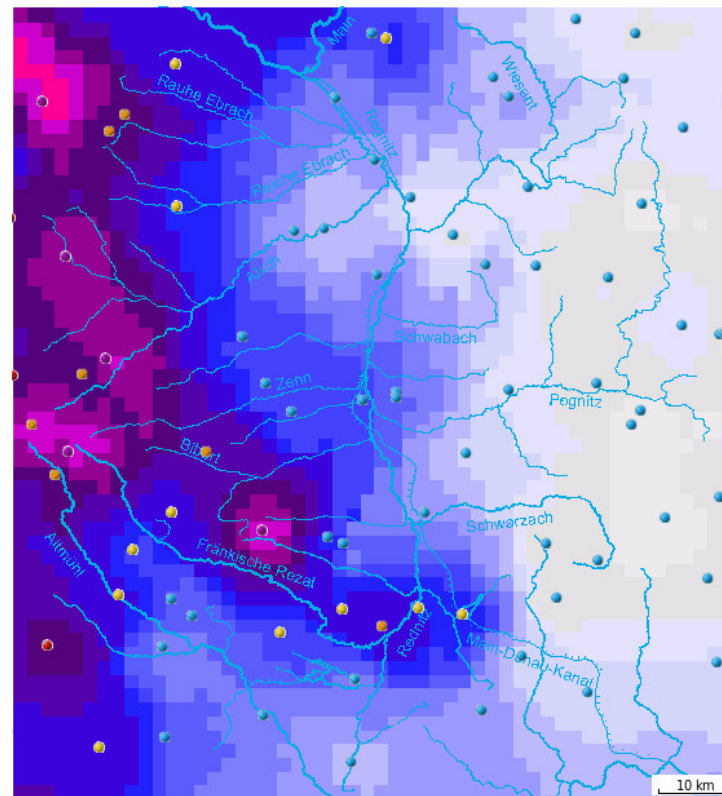
Durchschnittliche Niederschlags-
menge in Bayern:
ca. 939 mm Niederschlag

Franken und Oberpfalz:
ca. 650 mm Niederschlag

Atacama-Wüste, Nordchile:
0 mm Niederschlag



Archiv: 09.07.2021, 19:00 Uhr



24h-Niederschlagssumme bis 09.07.2021, 19:00 Uhr

1 8 16 25 35 45 60 80 100 150 200 300 mm

Vorläufige Jährlichkeit: ● < 2 Jahre ● 2-10 Jahre ● 10-50 Jahre ● 50-100 Jahre ● ≥ 100 Jahre ● keine Klassifizierung
● kein Niederschlag ○ derzeit keine Daten

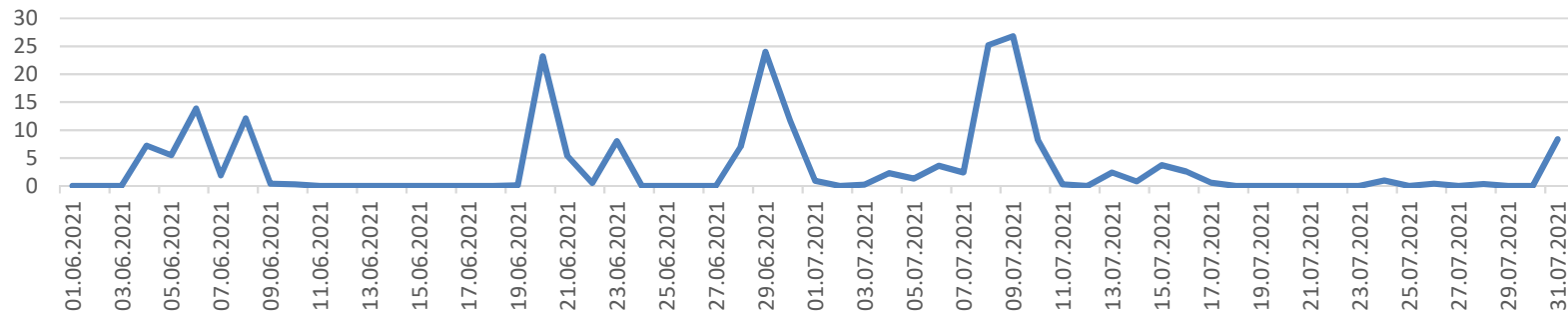
Niederschlagssummen am: << Fr, 09.07.2021 >> << 19:00 >> ▶

Stationsniederschlag | Radarniederschlag

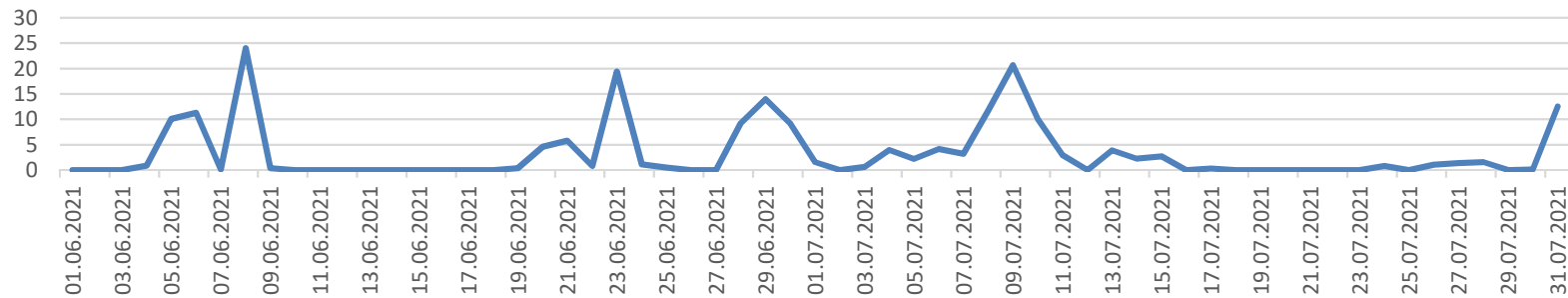




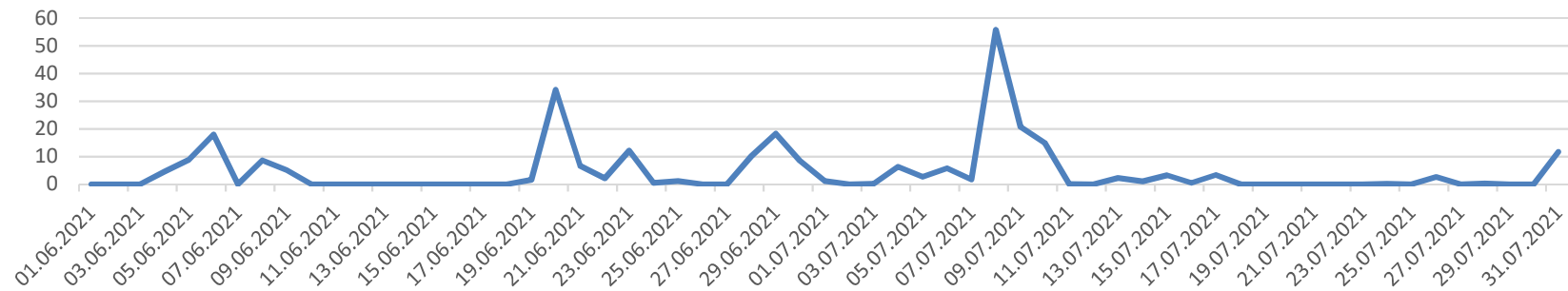
Messstelle Herrieden (Kläranlage) - Niederschlag [mm]



Messstelle Bechhofen/Mittelfranken -Voggendorf - Niederschlag [mm]

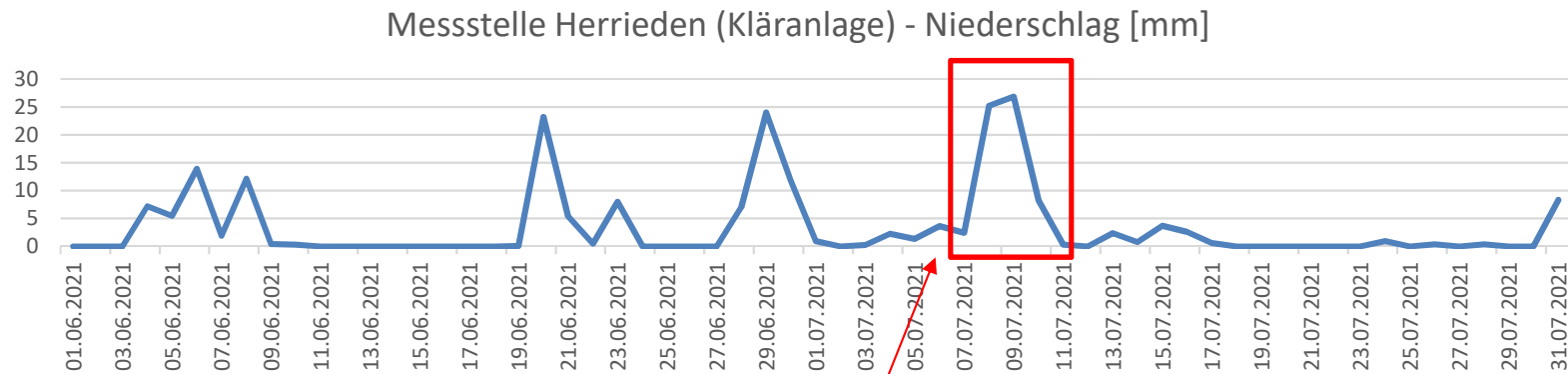


Messstelle Feuchtwangen Heilbronn - Niederschlag [mm]



Randbedingungen

■ Vorsättigung der Böden



■ Hohe
Niederschlagsmengen
in kurzer Zeit

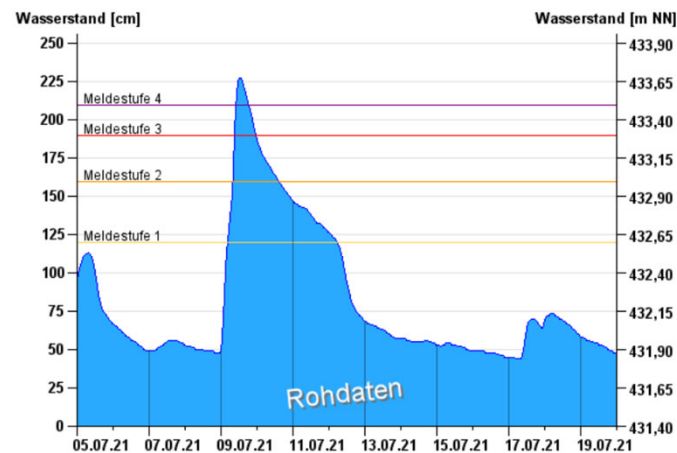
■ Hoher Bewuchs



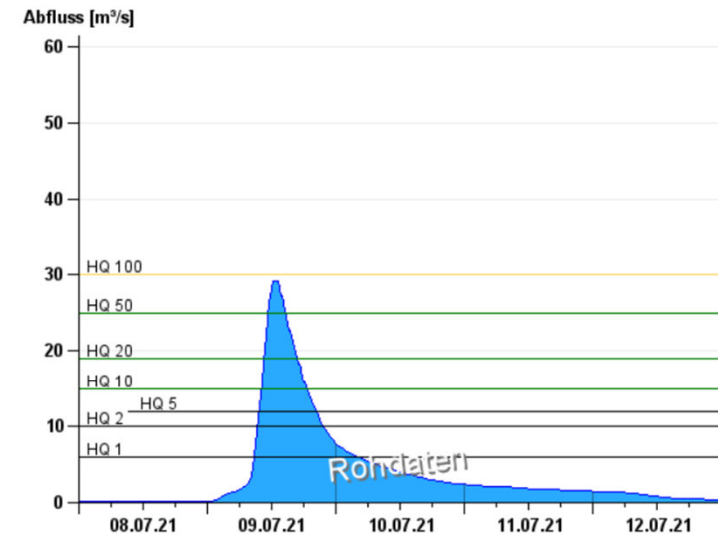
Pegel an der Altmühl

Wasserstand Binzwangen / Altmühl

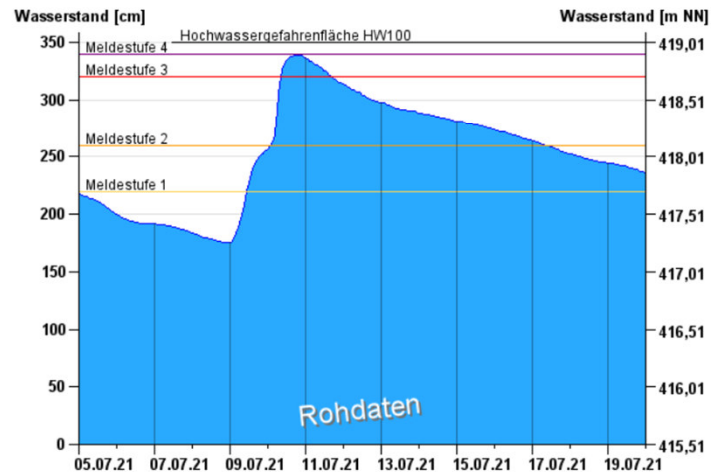
Hinweis
Wasserstand und Abfluss wird zeitweise durch Biberdamm beeinflusst



- HQ1 6 m³/s
- HQ2 10 m³/s
- HQ5 12 m³/s
- HQ10 15 m³/s
- HQ20 19 m³/s
- HQ50 25 m³/s
- HQ100 30 m³/s



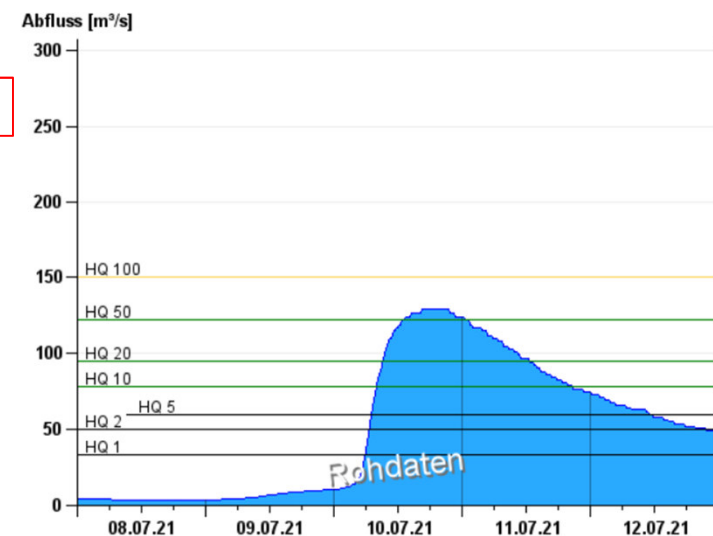
Wasserstand Thann / Altmühl

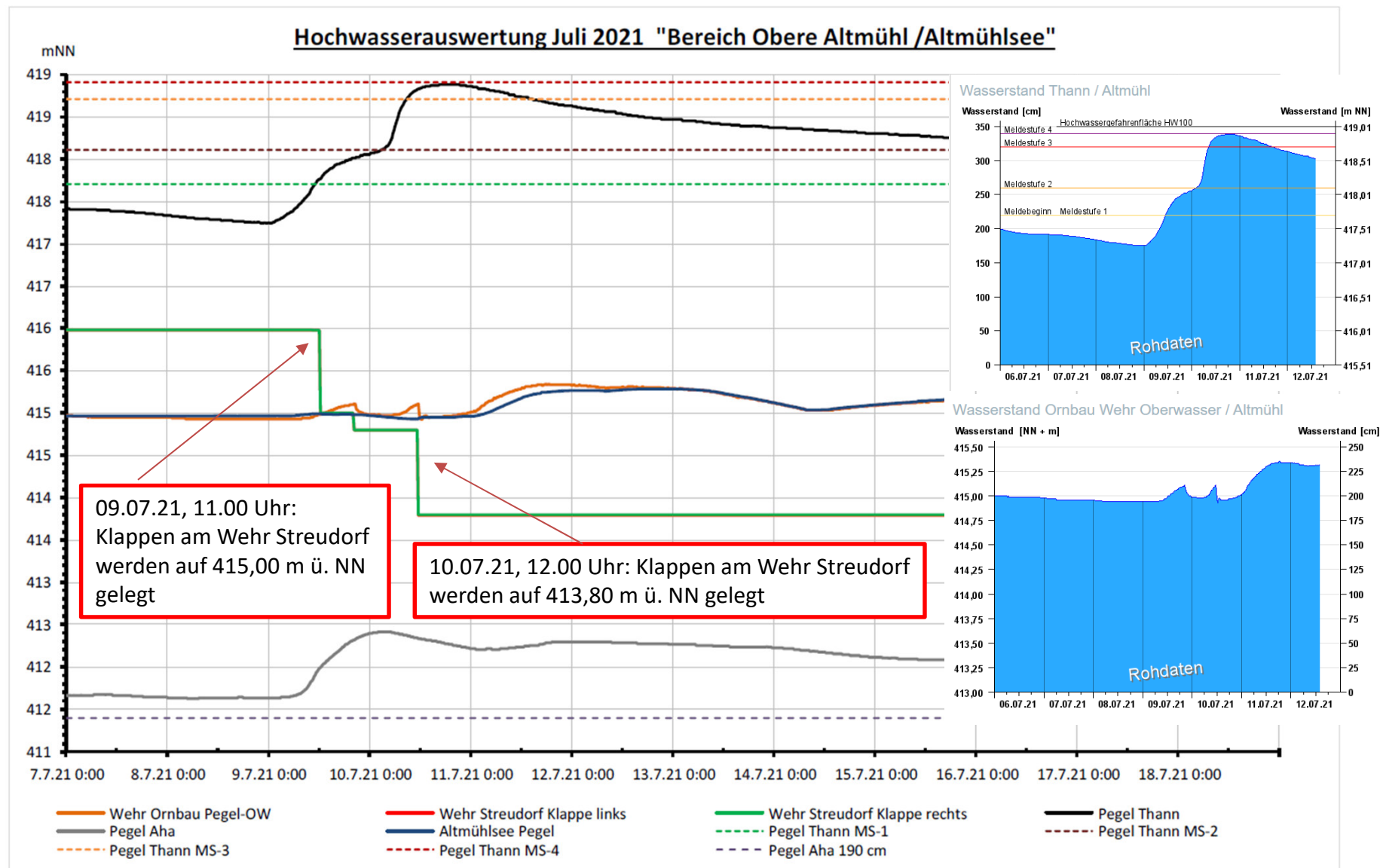


Abflussspitze bei 117 m³/s

- HQ1 33 m³/s
- HQ2 50 m³/s
- HQ5 60 m³/s
- HQ10 78 m³/s
- HQ20 95 m³/s
- HQ50 122 m³/s
- HQ100 150 m³/s

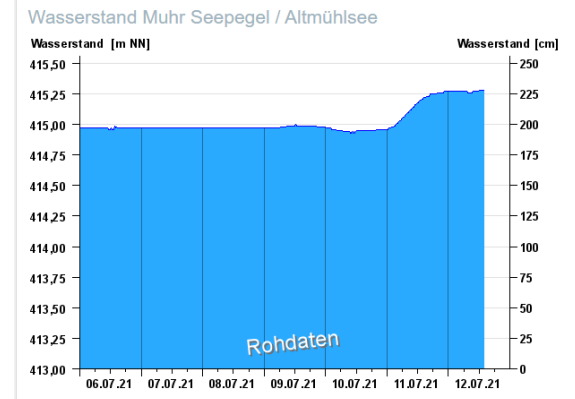
Abfluss Thann / Altmühl





Einleitungsmengen Altmühlsee // Altmühlüberleitung

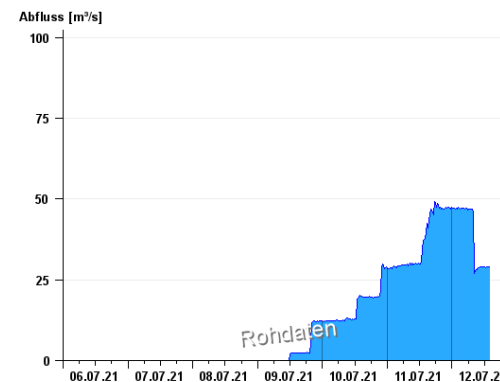
Datum	Wehr Streudorf (Altmühl)	Wehr Nesselbach (Nesselbach)
10.07.2021	1.286.606	19.354
11.07.2021	4.120.423	47.779
12.07.2021	3.573.335	28.253
13.07.2021	2.512.087	16.675
Summe:	11.492.451	112.061
		(Angaben in m ³)



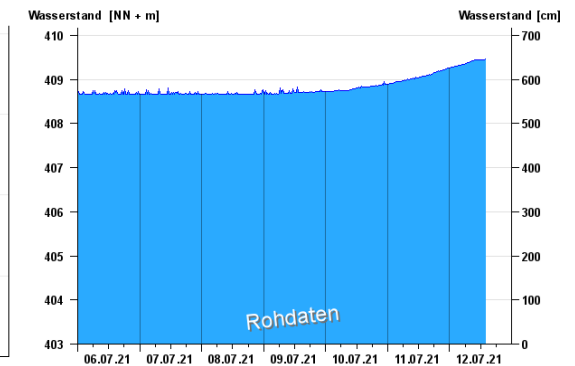
- Das Hochwasser wurde im Altmühlsee zwischengespeichert und dann zum Brombachsee abgegeben.
- Beginn der Überleitung zum Brombachsee am 09.07.2021

Datum	Uhrzeit	Abflussmenge
09.07.2021	12.00 Uhr	2,5 m ³ /s
09.07.2021	20.00 Uhr	12,9 m ³ /s
10.07.2021	13.00 Uhr	20 m ³ /s
10.07.2021	22.00 Uhr	28,8 m ³ /s
11.07.2021	13.00 Uhr	35m ³ /s
11.07.2021	18.00 Uhr	50m ³ /s
12.07.2021	08.00 Uhr	30 m ³ /s

Abfluss Gunzenhausen / Altmühlüberleiter

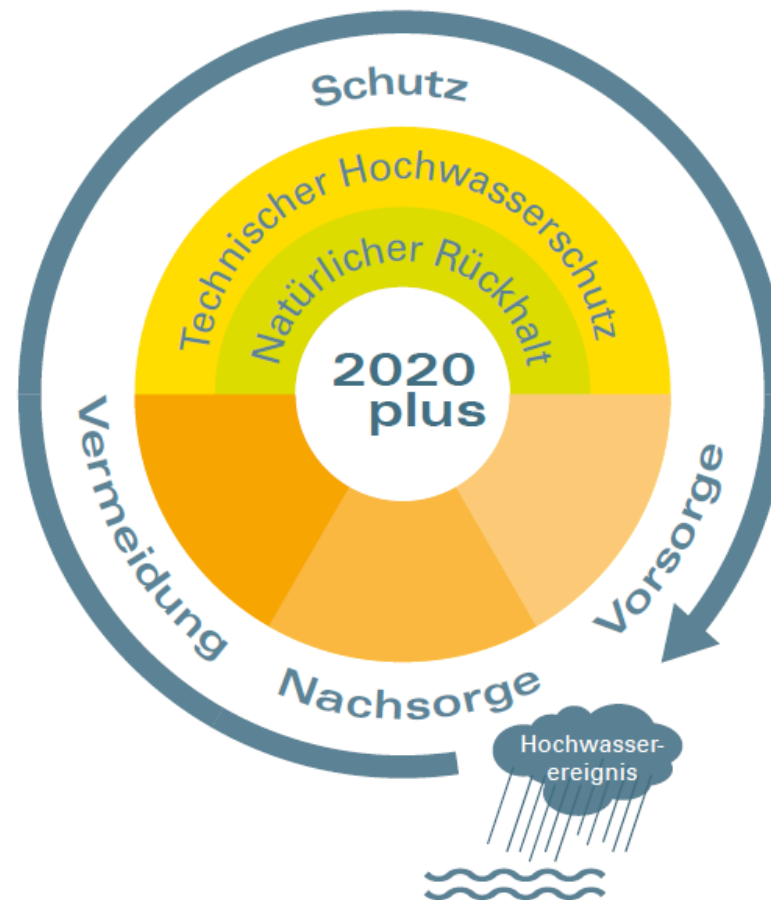


Wasserstand Brombachsee / Brombachsee





Nach dem Hochwasser ist vor dem Hochwasser – Wie geht es weiter?





Bewältigung

Mögliche Maßnahmen:

Sperrungen

Evakuierung

Rettung

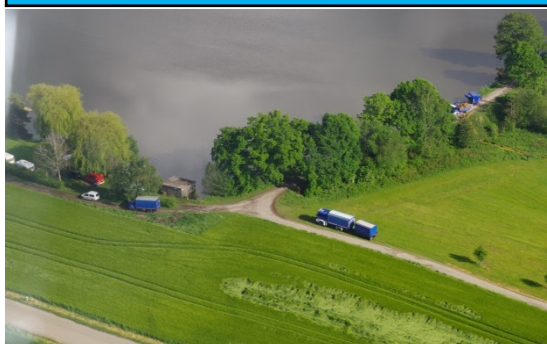
Schadensabwehr, Deichverteidigung

Informationen bereitstellen

Verhaltenshinweise

Ziel:

Schäden im Ereignisfall begrenzen



Seltene Wucht

Drei Gründe für das Hochwasser
VON MANFRED BLENDINGER

ANSBACH – Die Wucht des Hochwassers vom Freitag gibt vielen Bürgern Rätsel auf. Antworten, warum die Pegel am Freitag so dramatisch stiegen, liefern die Experten vom Wasserversorgungsamt in Ansbach. „Wir hatten einen sehr seltenen Fall“, sagt sein Leiter Thomas Keller. „Es kamen mehrere ungewöhnliche Faktoren zusammen.“

In seiner Bilanz verwies Keller gestern gegenüber der FLZ auf die vorausgegangenen Regenfälle der vergangenen Woche. Davon sei keiner ungewöhnlich stark gewesen, doch zusammen sorgten sie für einen: „Die Böden waren an vielen Stellen gesättigt und konnten kein Wasser mehr aufnehmen. Dann ist das, als wenn die Natur eine zubetonierte Fläche wäre. Wasser von oben kann nirgends mehr einsickern.“

Zweiter Faktor war, dass in kurzer Zeit viel Regen fiel. Dazu kam drittes, dass es am Himmel kaum Bewegung gab. „Der Regen ist nicht weitergezogen“, so Keller. Deshalb fielen die Wirkungen örtlich sehr unterschiedlich aus. „Betroffen waren vor allem der nördliche Landkreis Ansbach mit dem Gebiet um die Frankenhöhe und zahlreiche Bereiche im Landkreis Neustadt/Altach-Bad Windsheim.“ Sulzach, Rezat und Aisch stiegen höher und schneller an als andere Flüsse.

Eine Sonderrolle in doppelter Hinsicht spielt die Altmühl. Weil sie in ihren ersten Abschnitten viele breite Wiesen neben sich hat und ohnehin ein trüger Fluss ist, setzte das Hochwasser wie so oft später ein. Nach dem Schwerpunkt in Herrieden war bei Ornbau rasch Schluss. „Wir haben einen Großteil des Hochwassers



Staumend sehen Passanten von der Brücke der Ansbacher Westtangente, wie aus der schmalen Rezat ein See wurde.

Foto: Manfred Blendinger

den einzelnen Kommunen noch Schwachpunkte sind. Und wo sich die seltene Chance, durch den Überleiter bei Ornbau eine Tür für einen ganzen Fluss zu öffnen. „Damit war die Lage an der Altmühl schnell entspannt.“

Seit Freitag berieten die Teams des Wasserversorgungsamtes die Krisenstäbe vor Ort. Zudem überprüften sie, ob angeschwemmte Hindernisse beseitigt werden mussten oder technische Einrichtungen defekt waren. „Das Hochwasser hat gezeigt, wo in

Maßnahmen zu beraten. „Hier ist das Bewusstsein schon deutlich gestiegen.“

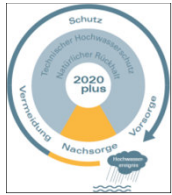
Dennoch werde es auch künftig nicht möglich sein, Bedrohungen von Gebäuden ganz zu vermeiden. „Wir können uns nicht vor Allen schützen.“ Umso wichtiger sei im Ernstfall die Hilfe für die Bürger. Ein großes Lob zollte der Amtseleiter den Feuerwehrleuten in der Region. „Sie haben eine super Arbeit geleistet. Die Feuerwehren waren an allen Ecken und Enden im Einsatz.“

Thomas Keller appellierte an die Bürger, ihre Häuser bis ins Detail zu überprüfen. „Manchmal reicht eine fachmännisch abgedichtete Tür, oder ein offener Schacht zu einem Keller, durch den das Wasser eindringen kann.“

Der Freistaat fasst auf der Internetseite www.hnd.bayern.de viele Informationen für die Bürger zusammen. Neben dem Hochwassernachrichtendienst werden auch Warnungen, Lageberichte und exakte Messwerte angeboten.

Quelle: FLZ vom 13.07.2021





Nachsorge

Mögliche Maßnahmen:

Instandsetzung Infrastruktur

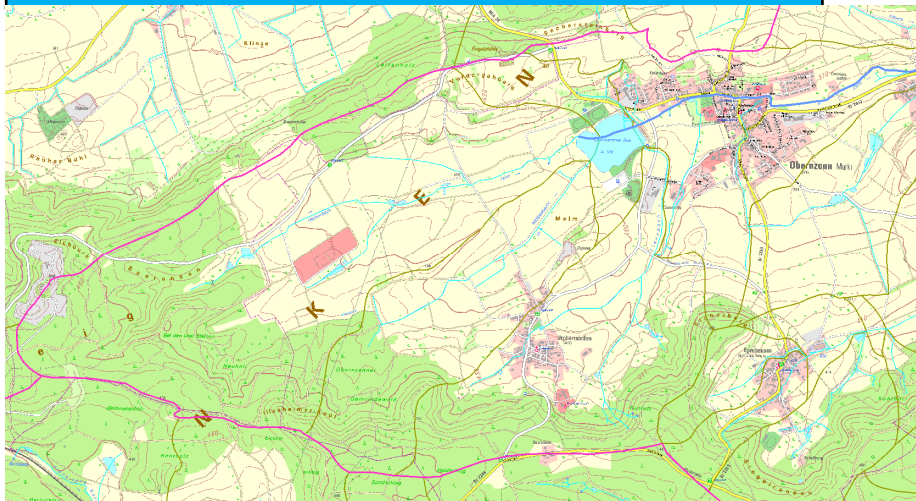
Wiederaufbau

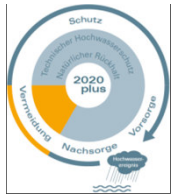
Ereignis- und Schadensdokumentation

Fortschreibung Datenreihen, Strategien

Ziel:

Schäden beheben, Ereignis dokumentieren,
Grundlagen überprüfen





Vermeidung

Mögliche Maßnahmen:

Freihalten von Überschwemmungsgebieten

Weniger schadensanfällige Nutzung

Entfernung/Verlegung gefährdeter Nutzung

Ziel:

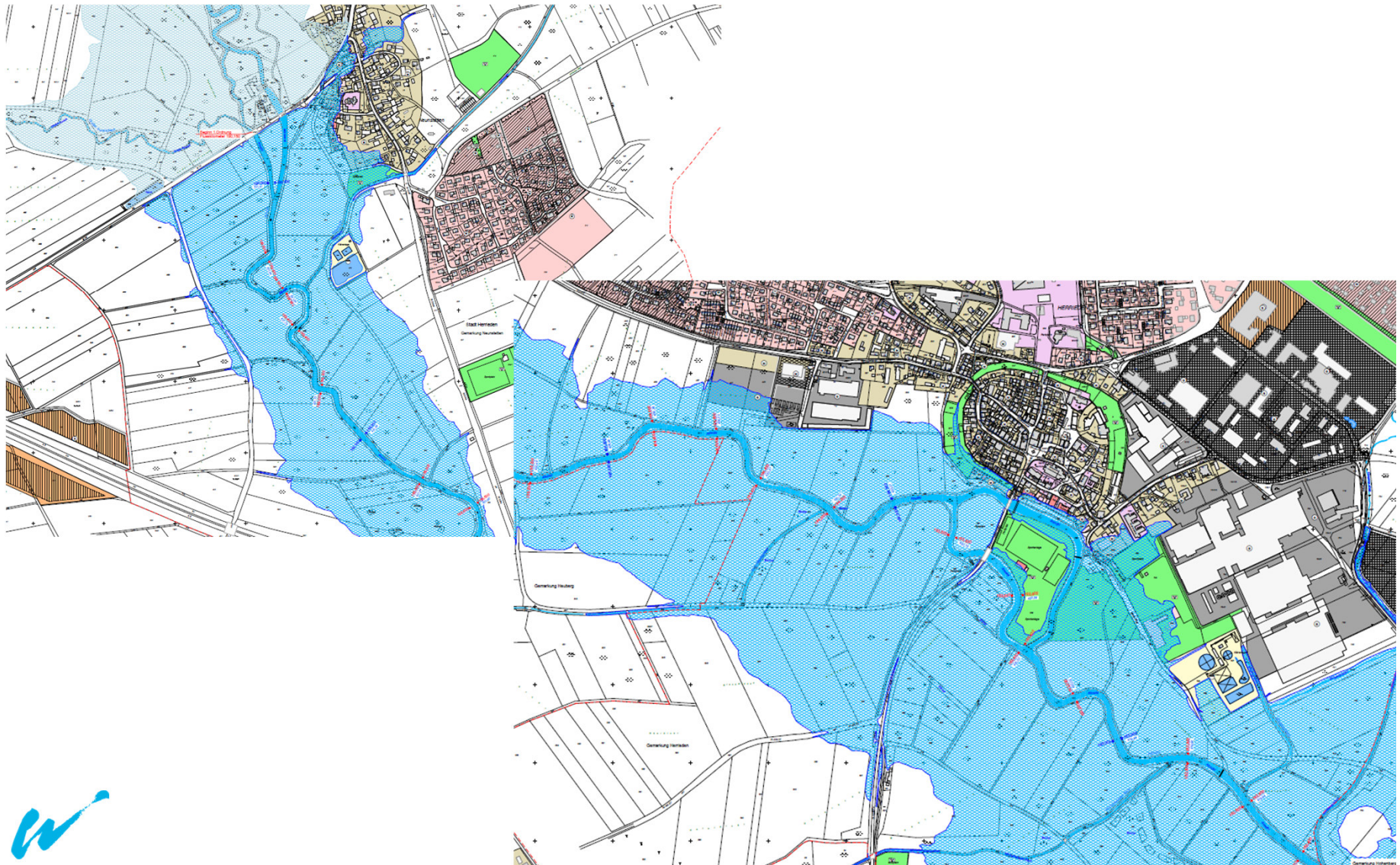
Neue Schadenspotenziale in
Gefahrengebieten (Risiken) vermeiden,
bestehende reduzieren

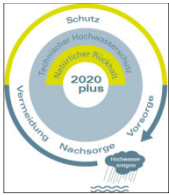


Quelle: DB AG



Freihalten von Überschwemmungsgebieten





Natürlicher Rückhalt – Umgestaltung der Oberen Altmühl

Mögliche Maßnahmen:

Steigerung Versickerung. Erhöhung Oberflächenrauigkeit und damit Minderung der Abflussbildung

Renaturierung, Laufverlängerung, Auenanbindung zur Stärkung der Retention im Gewässer

Ziel:

Schäden abwehren, durch Reduktion von Häufigkeit und Ausdehnung der Ereignisse



Technischer Hochwasserschutz

Mögliche Maßnahmen:

Rückhalt durch Talsperren und Hochwasserrückhaltebecken

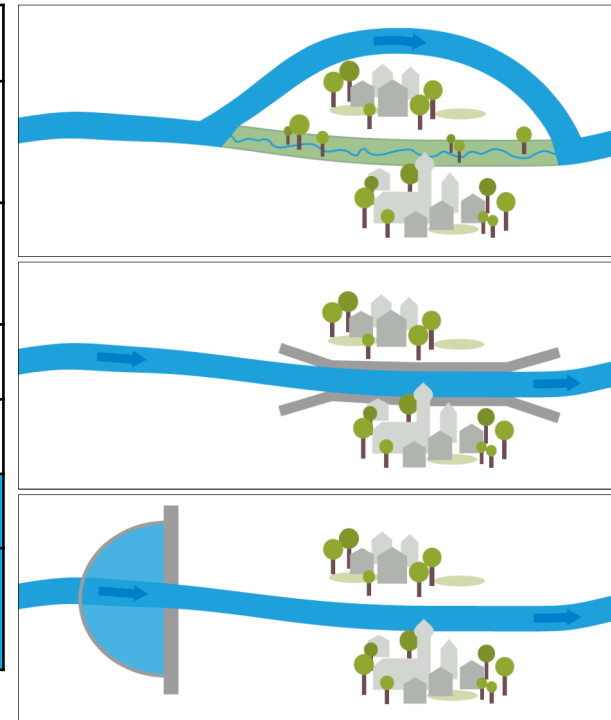
Bau von Deichen, Mauern und mobilen Hochwasserschutzwänden

Umleitung durch Flutmulden

Sonstige technische Schutzanlagen

Ziel:

Schäden abwehren, durch Reduktion von Häufigkeit und Ausdehnung der Ereignisse



Umleiten

Durchleiten

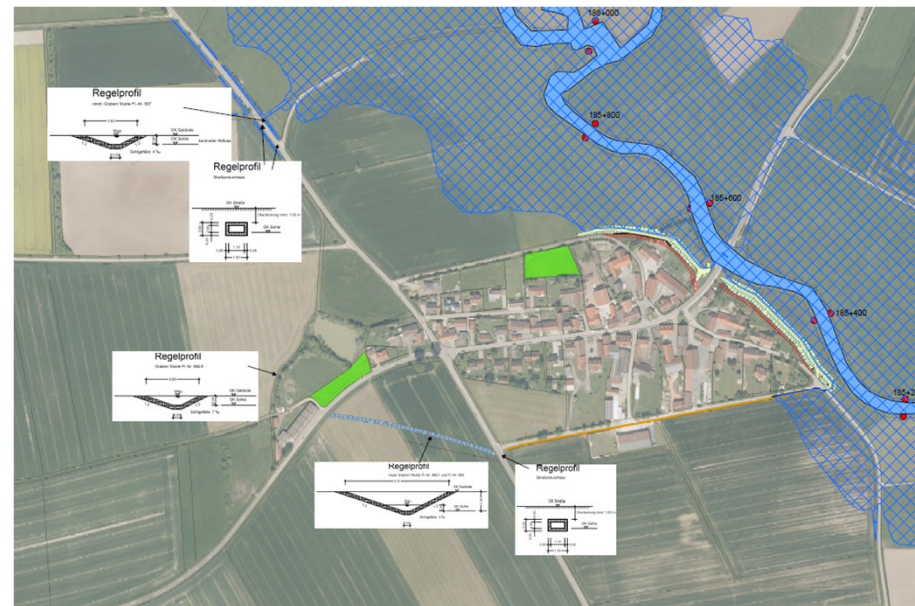
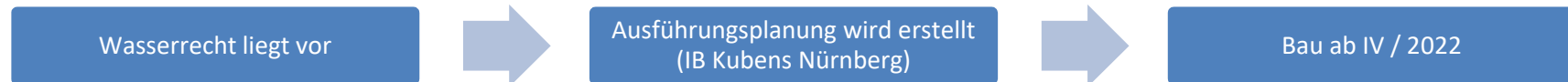
Zurückhalten



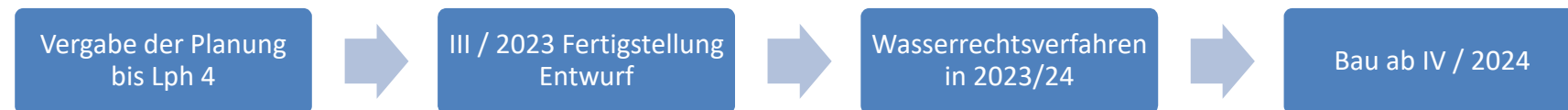
Aber: Grenzen!

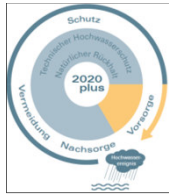
Tech. HWS - HWS Stegbruck // HWS Leutenbuch

■ HWS Stegbruck:



■ HWS Leutenbuch:





Vorsorge

Mögliche Maßnahmen:

Vorhersage und Warnungen

Planung von Hilfsmaßnahmen für den Notfall

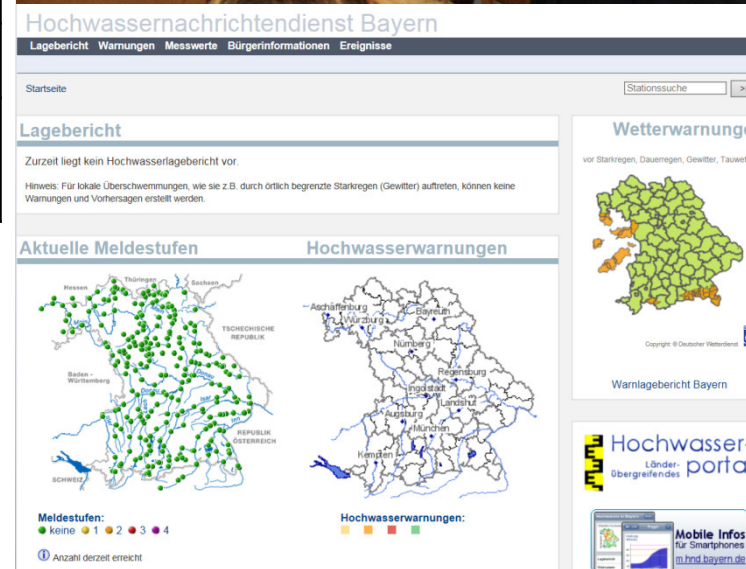
Öffentliches Bewusstsein

Ausbildung von und Übungen mit Rettungskräften

Versicherungen, finanzielle Rücklagen

Ziel:

Künftige Ereignisse besser bewältigen, auf Ereignisse vorbereiten





Nach dem Hochwasser ist vor dem Hochwasser – ein kontinuierlicher Prozess

