



Wasserwirtschaftsamt
Donauwörth

Riedstrom – Größtes Natürliches Überschwemmungsgebiet an der Donau

Gudrun Seidel
Behördenleiterin
Wasserwirtschaftsamt Donauwörth

6.12.2025, 34. Internationaler Donaukongress BN

w



„Riedstrom“
das natürliche
Überschwemmungsgebiet im
Donauried



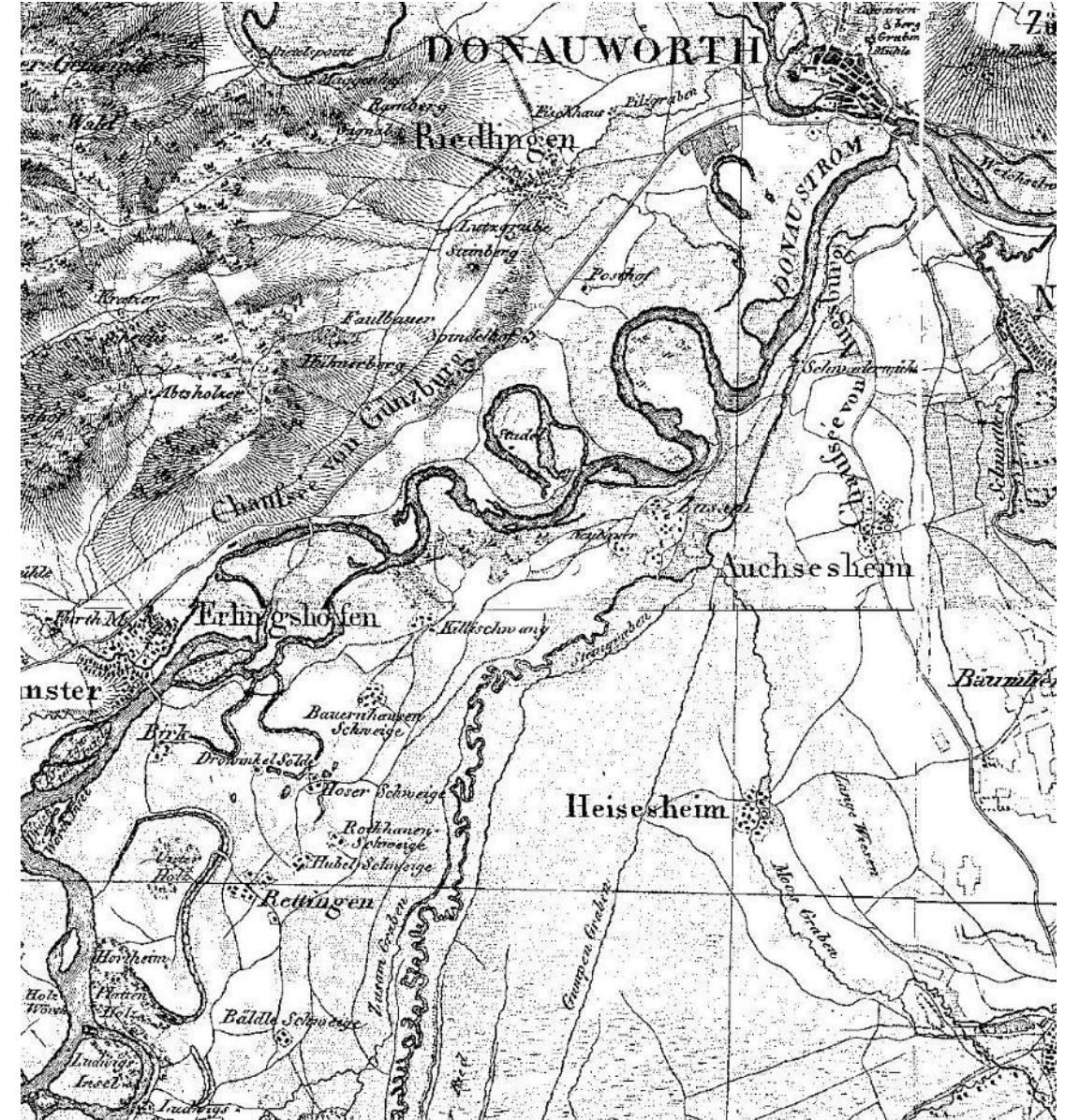
Hochwasser im Donauried - Riedstrom

- Historie
 - ▶ Donauried vor der Donaukorrektion
 - ▶ Donaukorrektion 1806 bis 1867
 - ▶ Deichbauten Ende des 19 Jhdt./Anfang 20 Jhdt.
 - ▶ Staustufenbau von 1960 bis 1984 zwischen Neu-Ulm und Donauwörth
- Rechtliche Sicherung der Ausuferungen beim Staustufenbau
- Überschwemmungsgebiete im Donauried (DLG/DON)
- Steuerung der Staustufen bei Hochwasser
- Hochwasserschutzaktionsprogramm Schwäbische Donau

Donauried vor der Korrektion

„sehr verwildert und floß in vielen, stets sich ändernden Krümmungen und Rinnalen in kilometerbreitem Flussbette durch die der Zerstörung und Versumpfung ausgesetzten Niederungen“

Königlich topografischer
Atlas (1822/1831)

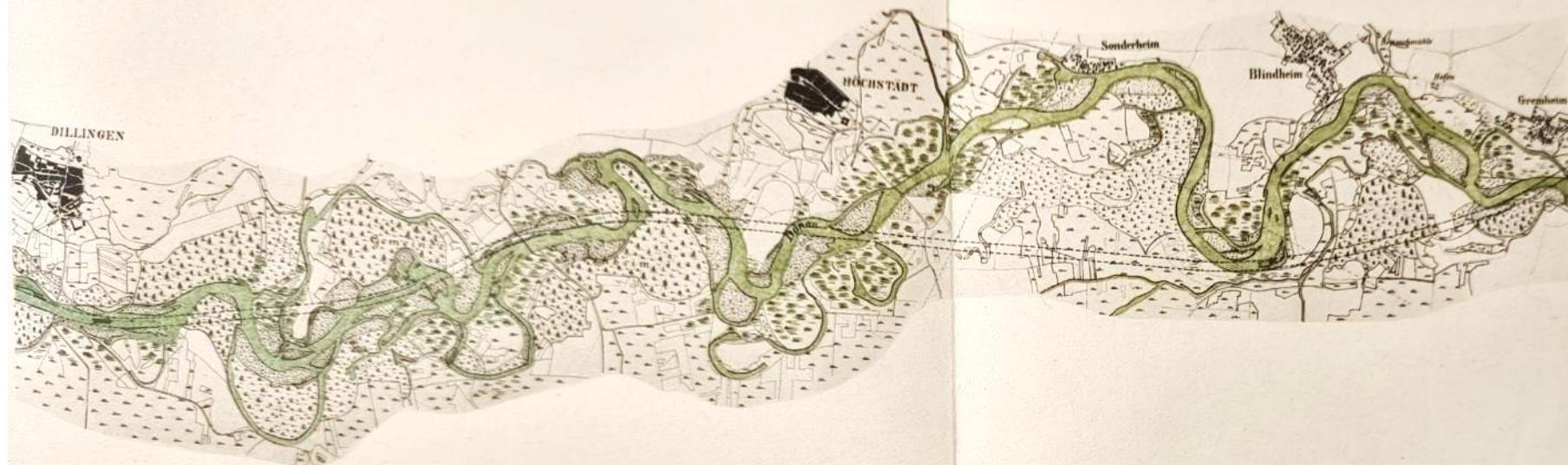


Donaukorrektion 1806 -1867

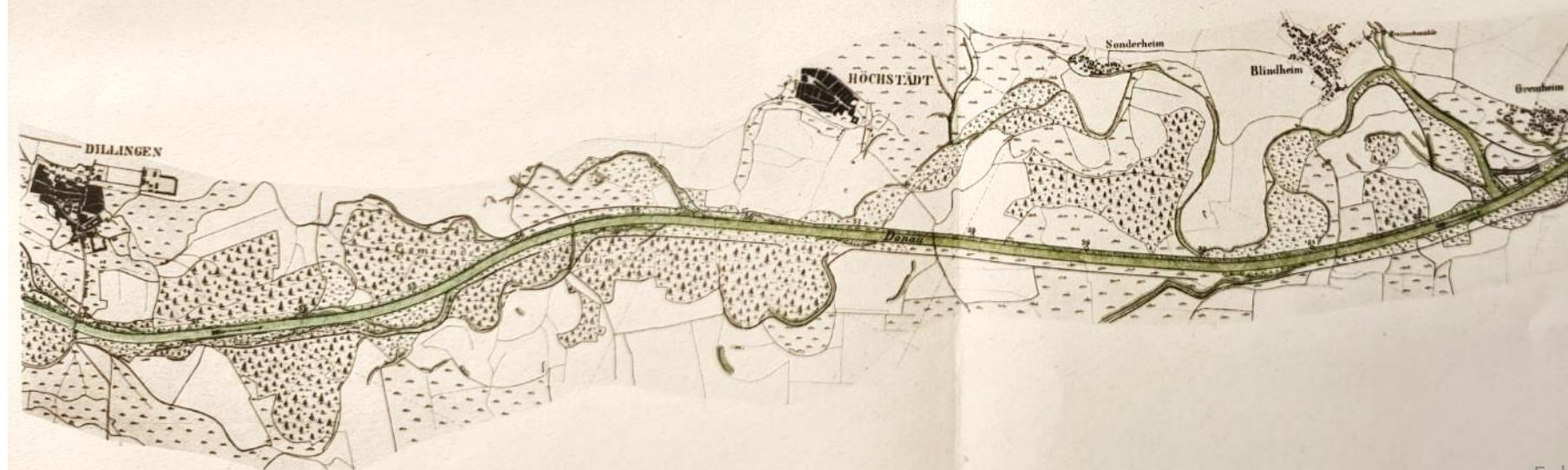


Donau zwischen Dillingen und Gremheim
km 50 bis km 63

Aufnahme vom Jahre 1823



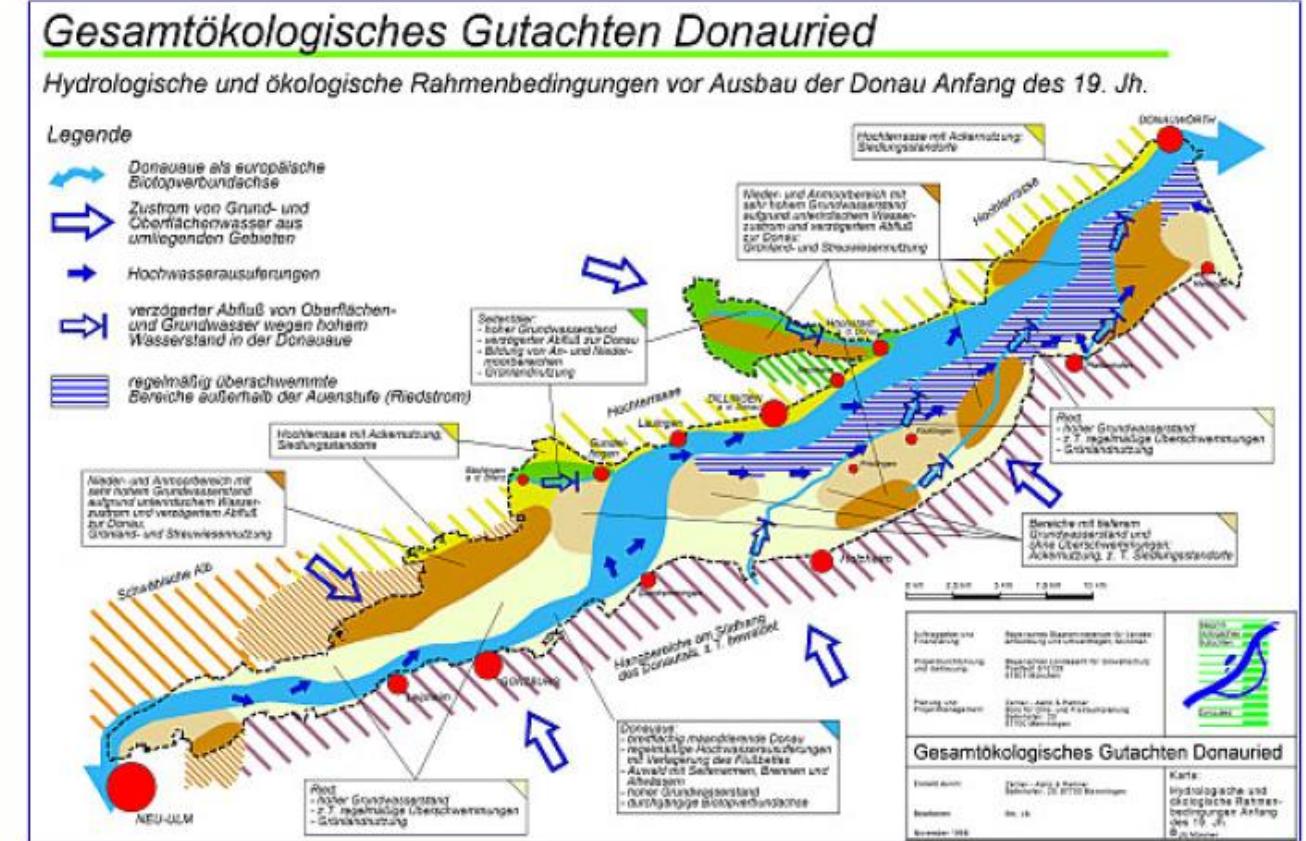
Aufnahme vom Jahre 1903/04



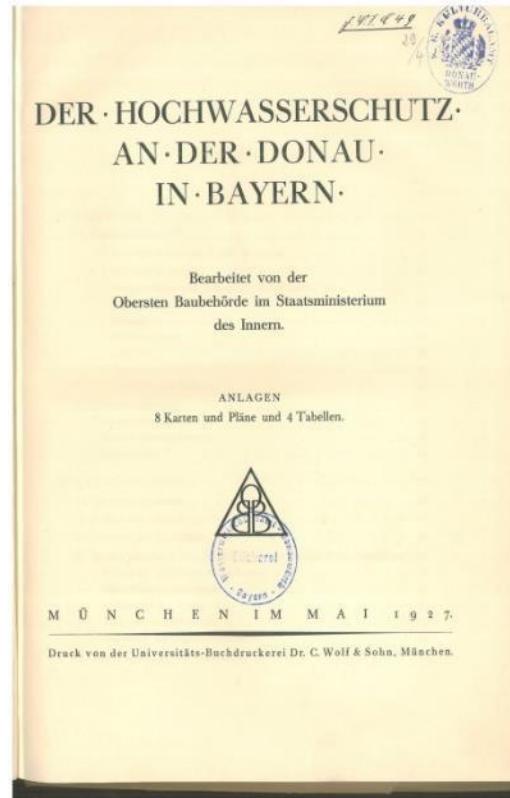
Donauried vor Korrektion

- Sehr ebene Tallandschaft, in starkem Ausmaß von Wasser geprägt
- Gebiet mit sehr geringer Infrastruktur, extensiven Nutzungen, hoher Anteil an naturnahen Bereichen (Auwald, Feuchtgrünland)

Quelle: Gesamtökologisches Gutachten Donauried bis 1999,(GÖG)



Deichbauten Ende des 19 Jhdt./Anfang 20 Jhdt.

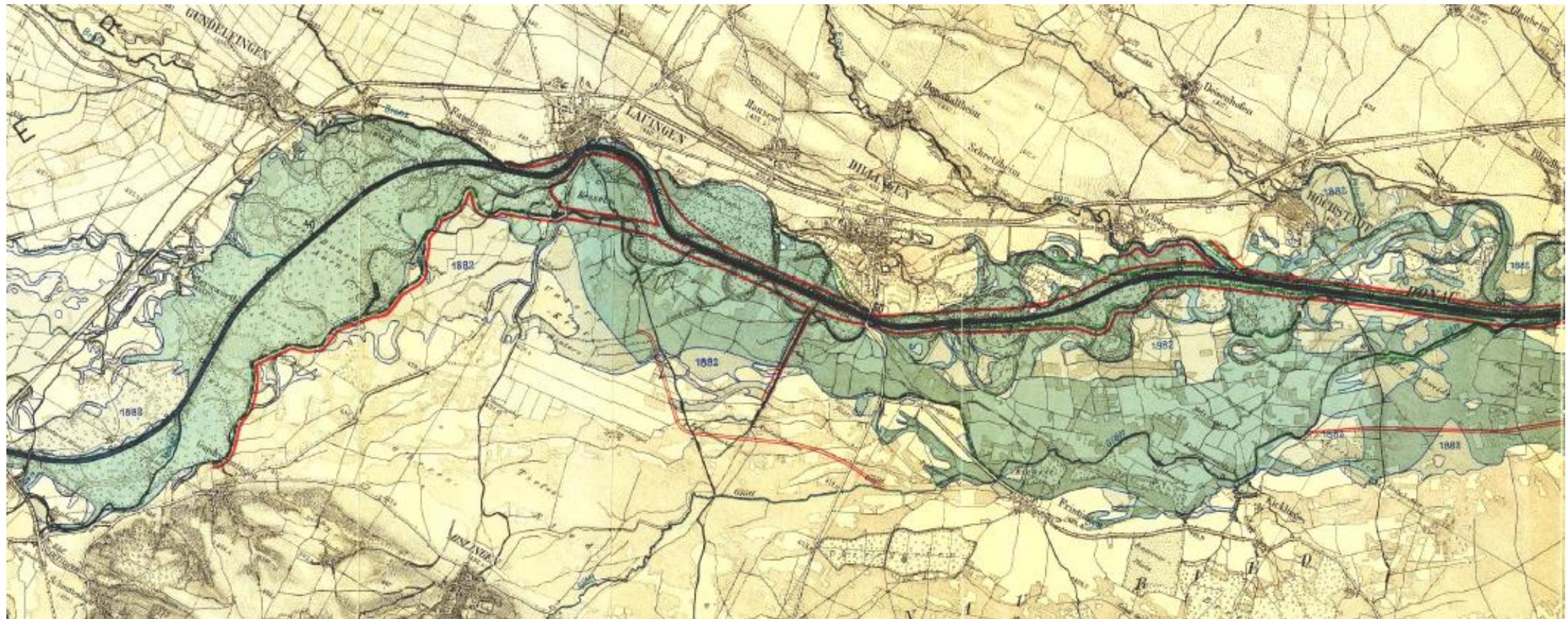


„Als erstes großzügiges... Hochwasserschutzunternehmen an der Donau entstanden die Hochwasserdammbauten zwischen Dillingen und Donauwörth auf beiden Seiten des Flusses.“

„Gleichzeitig gewähren sie keinen vollkommenen Schutz, da von der vollständigen Hochwasserfreilegung des Donaurieds seinerzeit, den Wünschen der Beteiligten entsprechend, wegen der düngenden Wirkung der Überschwemmungen abgesehen werden musste.“



Historische Hochwassereignisse an der Donau



HW 1924 plus größte Überschwemmungsflächen von 1876, 1882, 1910

Quelle: Hochwasserschutz an der Donau in Bayern (OBB 1927), Darstellung von HW-Ereignissen nach der Korrektion zwischen 1806-1867



Hochwasser im Donauried, Januar 1920

Quelle: StAD Fotosammlung

w

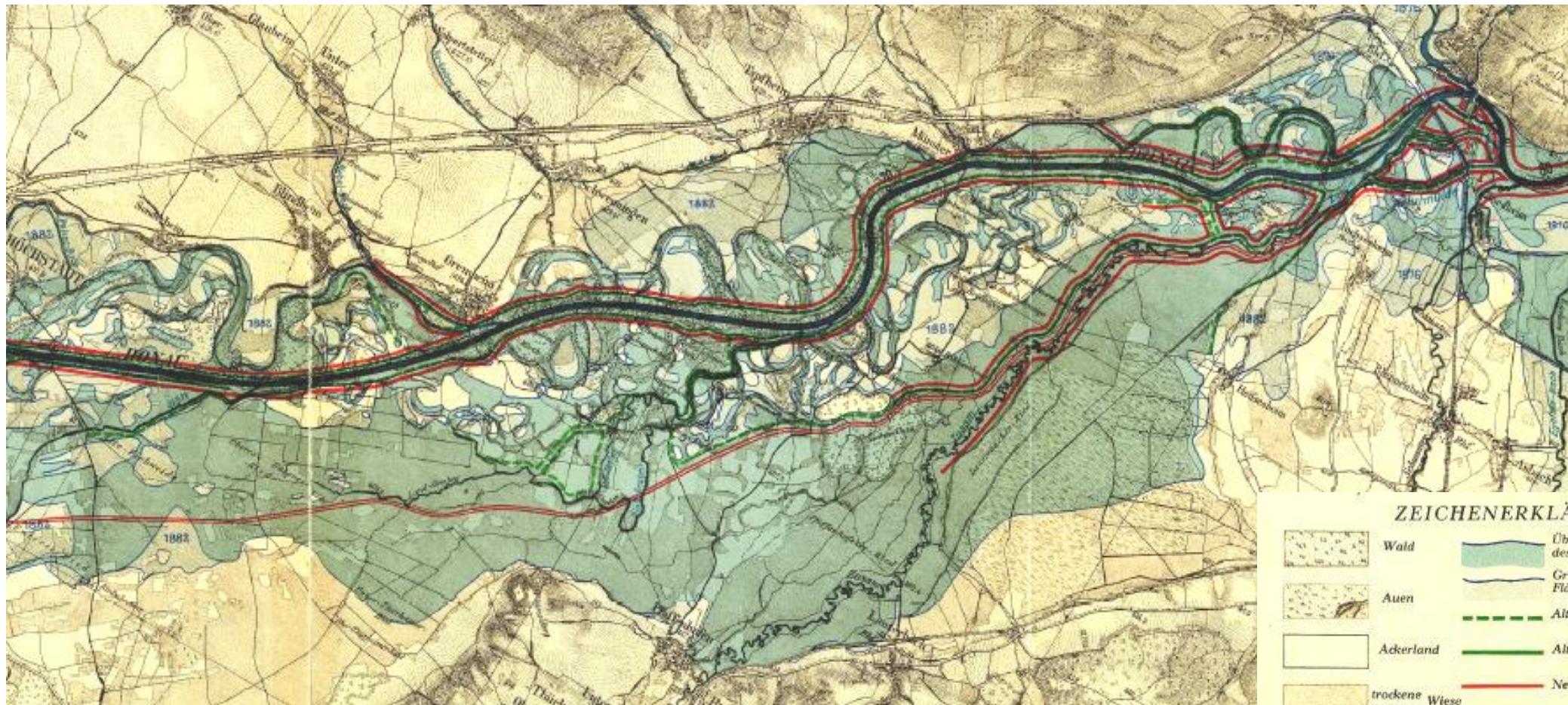
Kicklingen
Hochwasser am 1 Januar
1920



Wasser im Donauried, Januar 1920

StAD Fotosammlung

Historische Hochwasser an der Donau



HW 1924 plus größte Überschwemmungsflächen von 1876, 1882, 1910





Hochwasser zwischen 1926 und 1940

mungen und Hagelschlag. Jm Jahre 1926 trat eine vollständige Vernichtung der Ernte durch Hochwasser ein, während am 4.7.1929 die Ernte restlos durch Hagelschlag vernichtet wurde.

In der Folgezeit gab es keinen Jahrgang, in welchem nicht durch Überschwemmung eine erhebliche Beschädigung oder Vernichtung der Ernte eingetreten ist, Erwähnt sei hier nur, daß durch die in den drei Jahren eingetretenen Hochwasserschäden Ernteverluste zu durchschnittlich 50 % eintraten; besonders das Jahr 1940 brachte 7 mal Überschwemmung der Fluren, so daß sowohl die Neuernte wie auch die Getreide- und Hackfruchternte von den Schäden betroffen wurden. Diese fortgesetzten Katastrophen haben die wirt-

Schreiben des Bürgermeisters der Gemeinde Zusam-Rettingen an den Landrat vom 20.12.1941



Staustufenbau von 1960 bis 1984 zwischen Neu-Ulm und Donauwörth

- Ab 1961 wurden die Staustufen Böfinger Halde, Oberelchingen, Leipheim, Günzburg, Offingen, Gundelfingen und Faimingen errichtet
- Zwischen 1981 und 1984 wurden zusätzlich die Staustufen Dillingen, Höchstädt, Schwenningen und Donauwörth errichtet
- Den Genehmigungsbescheiden ist zu entnehmen, dass die Ausuferungen in die Retentionsräume (u.a. das Donauried im Lkr. GZ / DLG / DON) erhalten werden müssen

Rechtliche Sicherung der Ausuferungen beim Staustufenbau

§ 14

Hochwasserabführung und Eisabtrift

1. Hochwasser bis zu $1000 \text{ m}^3/\text{s}$ im Fluß und $190 \text{ m}^3/\text{s}$ Riedabfluß müssen bei Ausfall einer Wehröffnung unbeschadet der Regelung in Ziff. 2 so abgeführt werden können, daß die im Plan für einen Abfluß von $1000 \text{ m}^3/\text{s}$ ermittelte Wasserspiegellage nicht überschritten wird.
2. Um nachteilige Einwirkungen auf den Hochwasserabfluß zu verhindern, hat die Unternehmerin dafür zu sorgen, daß die Ausuferung in die Retentionsräume zeitlich und mengenmäßig im Vergleich zu den vor dem Ausbau vorhandenen Zuständen gleich bleibt. Dazu ist insbesondere die gesamte Anlage für einen Überstau bis zu 0,25 m auf Kote 417,70 m ü.NN einzurichten.

Die Stauregelung bei Hochwasser wird wie folgt festgelegt:

Sobald und solange mehr als $750 \text{ m}^3/\text{s}$ an der Staustufe Höchstädt – gemessen am Kraftwerk – abfließen, sind durch Bedienung der Wehrverschlüsse die Ausuferungsverhältnisse herzustellen, wie sie vor dem Ausbau



Historische Hochwasserflächen und aktuelle Hochwassergefahrenflächen (HQ 100)





Hochwasser 2024

w



Junihochwasser 2024
SkySat Satellitenfoto am 04 Juni um 08:35 & 13:51 Uhr
(Image © 2024 Planet Labs PBC)
Übersichtskarte - Version Satellitenbild

Legend

Überschwemmungsgebiet Donau - Riedstrom



Staustufe Höchstädt/ HW 2024

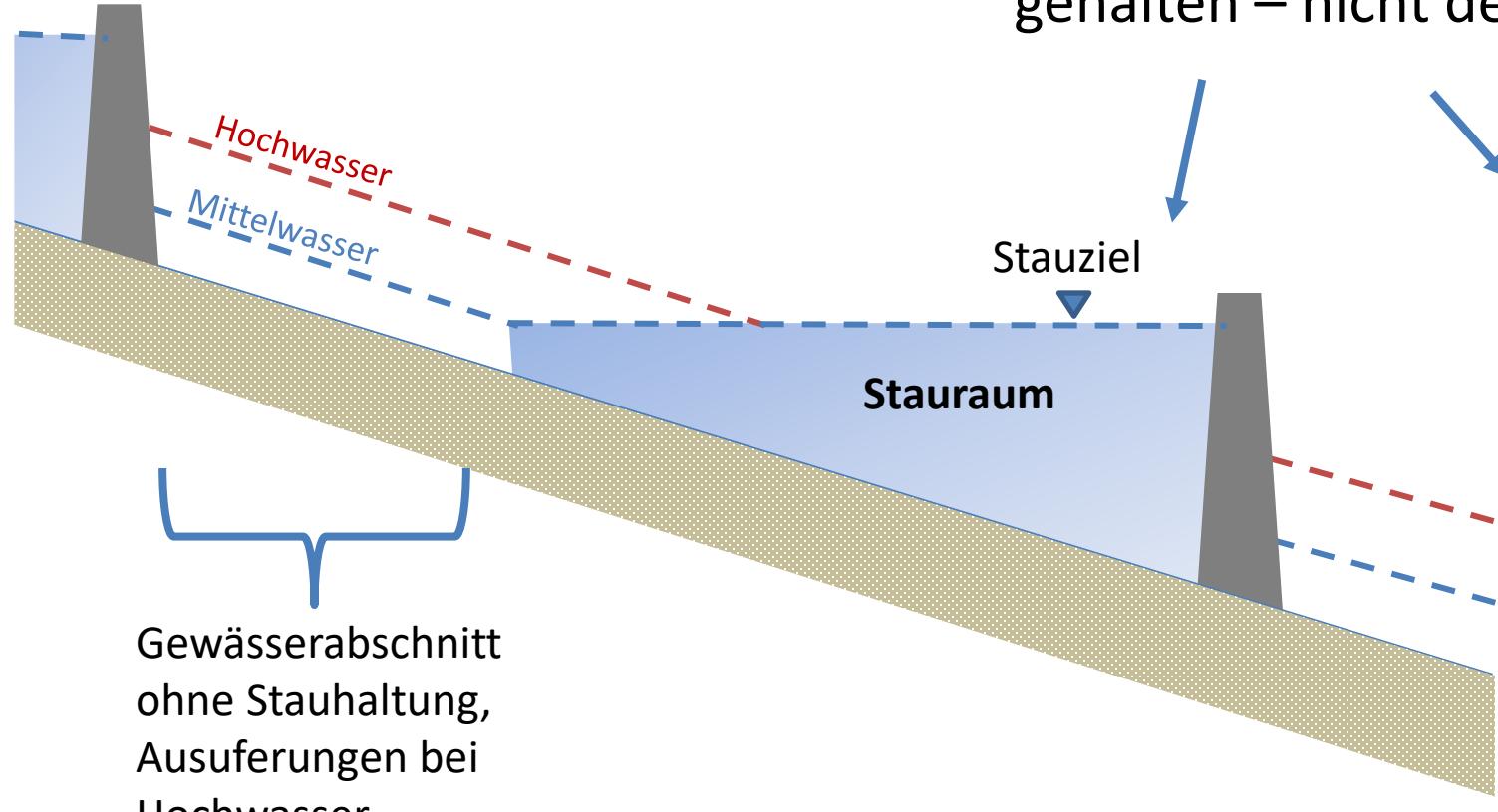


Ausuferungen und Rückstau einmündender Gewässer
Donau, Mündung Glött

Steuerung der Staustufen bei Hochwasser

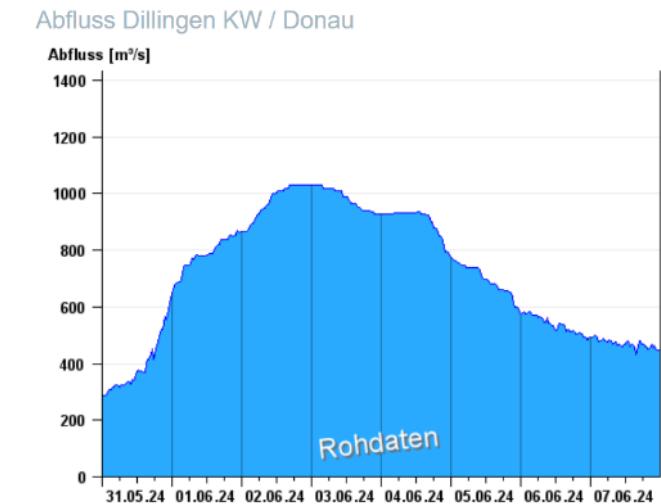
- Stauziele sind in den Bescheiden vorgegeben
- Für den Hochwasserbetrieb wurden lediglich an den Staustufen Faimingen, Dillingen und Höchstädt Überstauziele festgelegt um Ausuferungen ab $700\text{m}^3/\text{s}$ bzw. $750\text{m}^3/\text{s}$ zu erhalten
- Ausuferungen erfolgen oberhalb der Stauhaltungsdämme, lediglich bei der Staustufe Höchstädt wurde im Stauhaltungsdamm eine Überlaufstrecke zum Erhalt der Ausuferungen vorgesehen
- Wirkung Überstauregelung nimmt mit zunehmenden Abflüssen ab (Stauwurzel „wandert“ Richtung Wehranlage), Fischer/TUM 2008a – keine Wirkung bei HQ 100 / Bestätigung Uni Kassel

Steuerung Staustufen



Gewässerabschnitt
ohne Stauhaltung,
Ausuferungen bei
Hochwasser

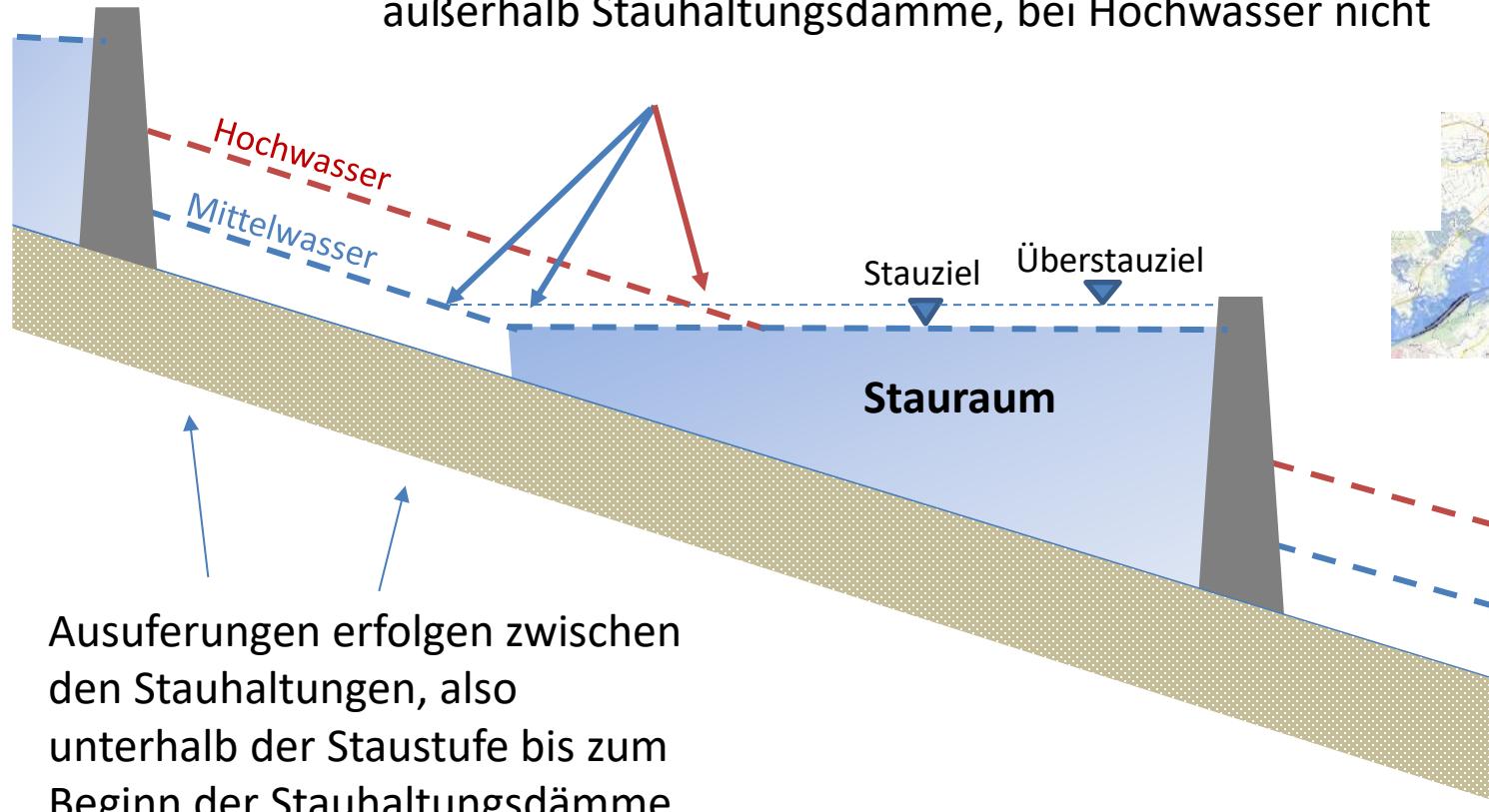
Stauziele müssen stets konstant gehalten – nicht der Abfluss!



Um das Stauziel zu halten müssen mit zunehmenden Abfluss auch die Wehre (Drucksegmente) immer weiter geöffnet/gehoben werden.

Abnehmende Wirkung Überstauregelung

Stauwurzel „wandert“
bei anlaufender Hochwasserwelle wirkt Überstauziel
außerhalb Stauhaltungsdämme, bei Hochwasser nicht



- Stauziele werden stets gehalten
- Wasserstände außerhalb der staugeregelten Bereiche steigen mit zunehmendem Abfluss,
- Ausuferungen erfolgen wenn die Leistungsfähigkeit des Flussquerschnittes erreicht ist.



Schematische Darstellungen von Ausuferungsmengen in das Donauried bei HQ 100 (ohne Darstellung linksseitiger Ausuferung)

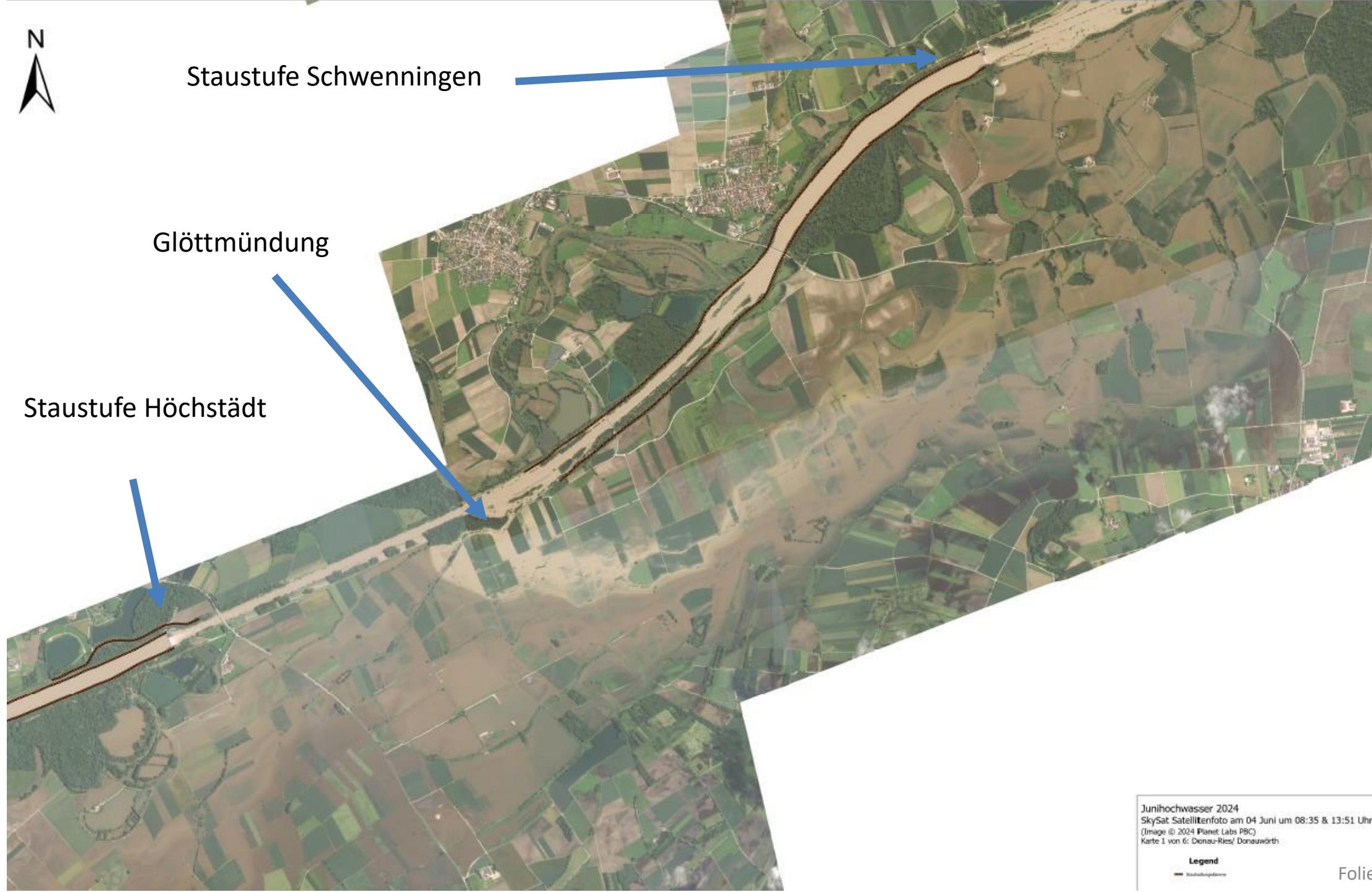


Staustufe Schwenningen



Glöttmündung

Staustufe Höchstädt



Junihochwasser 2024
SkySat Satellitenfoto am 04 Juni um 08:35 & 13:51 Uhr
(Image © 2024 Planet Labs PBC)
Karte 1 von 6: Densu-Ries/ Donauwörth

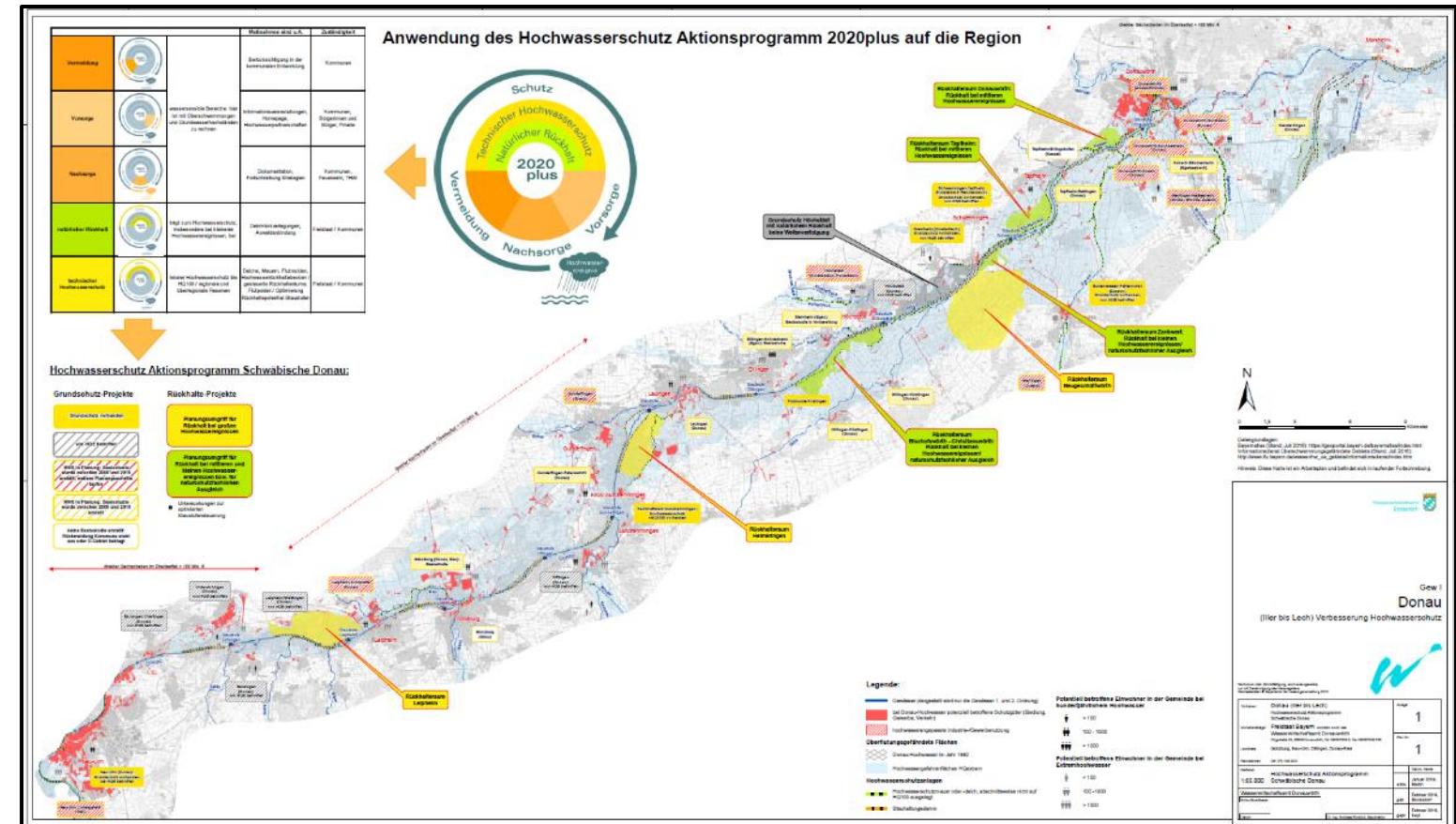
Legend
■ Hochwasserzone

Fazit

- Der Riedstrom ist das **natürliche Überschwemmungsgebiet im Donauried**.
- Es bestehen während des Hochwassers **keine Eingriffsmöglichkeiten** um Ausuferungen zu unterbinden.
- Der **Rückstau einmündender Gewässer** (u.a. Glött, Glöttgraben, Zusam) führte neben den Donauausuferungen **maßgeblich** zu den beobachteten Überschwemmungsflächen im sogenannten Riedstrom.

Hochwasserschutz-Aktionsprogramm Schwäbische Donau

■ Gesamtkonzept zur Verbesserung des Hochwasserschutzes zwischen Iller- und Lechmündung

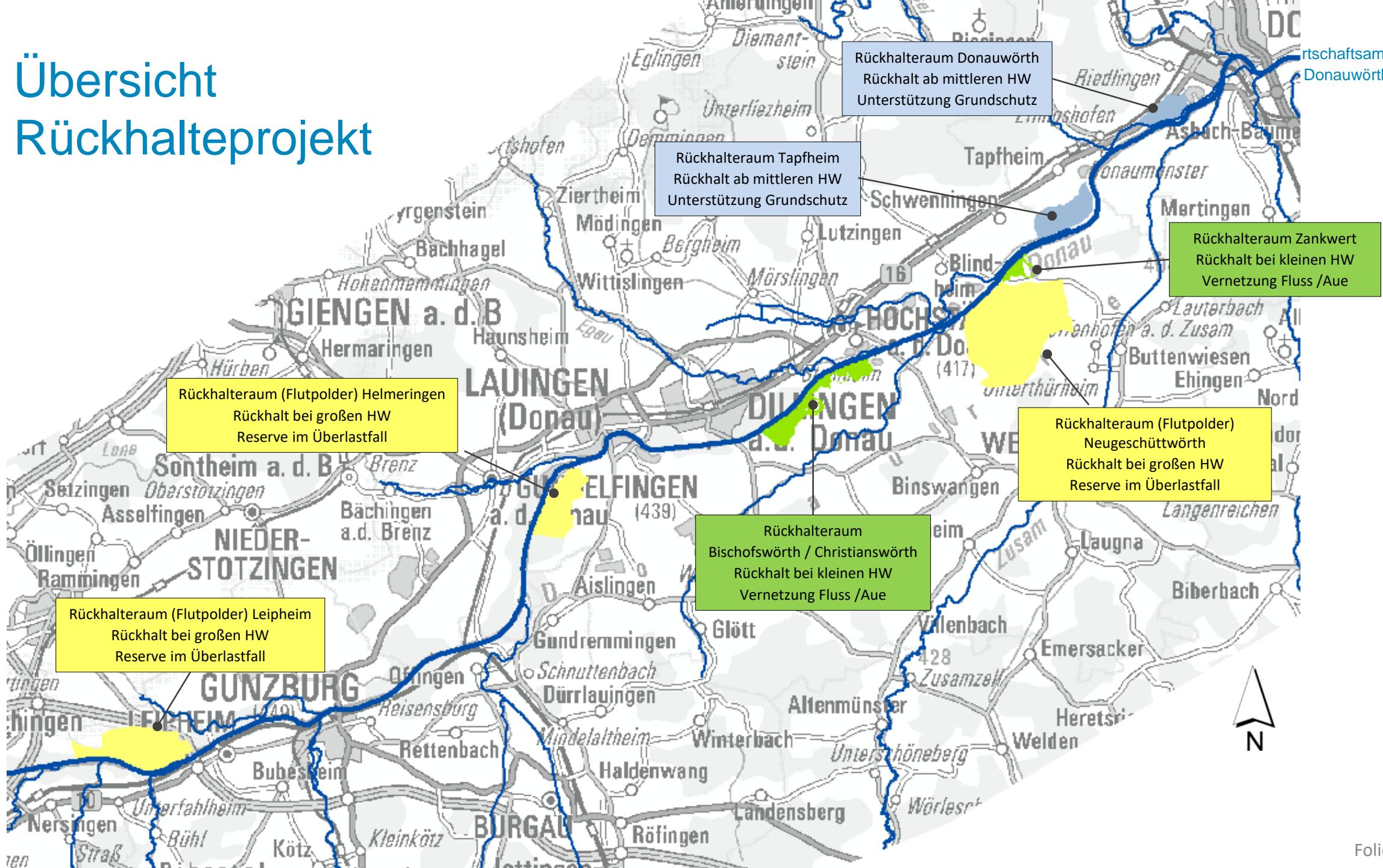


aktueller Übersichtsplan online verfügbar unter: https://www.wwa-don.bayern.de/hochwasser/hochwasserschutzprojekte/schwaebischedonau/doc/hochwasserschutz_aktionsprogramm_schwaebische_donau.pdf

Übersicht Rückhalteprojekt



irtschaftsamt
Donauwörth





0,25

04.06.2024

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit