



*Wertach vital III*  
Beteiligungsprozess  
zum Aufbau einer Offenen Planung

Herzlich Willkommen!  
Ökologie, Schutz und Entwicklung des Gewässers  
Workshop 1 – 26. Januar 2023





# Begrüßung Gudrun Seidel, Amtsleiterin WWA Donauwörth





# Überblick Beteiligungsprozess Wertach Vital III

Julia Beck, tatwort Nachhaltige Projekte





# Die Öffentlichkeitsbeteiligung

## ■ Ziele:

- ▶ Abgleich des Status Quo mit den Potenzialen und Möglichkeiten
- ▶ Möglichst umfassendes Bild der Anforderungen, Wünsche und Bedürfnisse der Stakeholder und der Bevölkerung im Projektgebiet
- ▶ Inhaltliche Grundlagen für die weiteren Prozess-Schritte

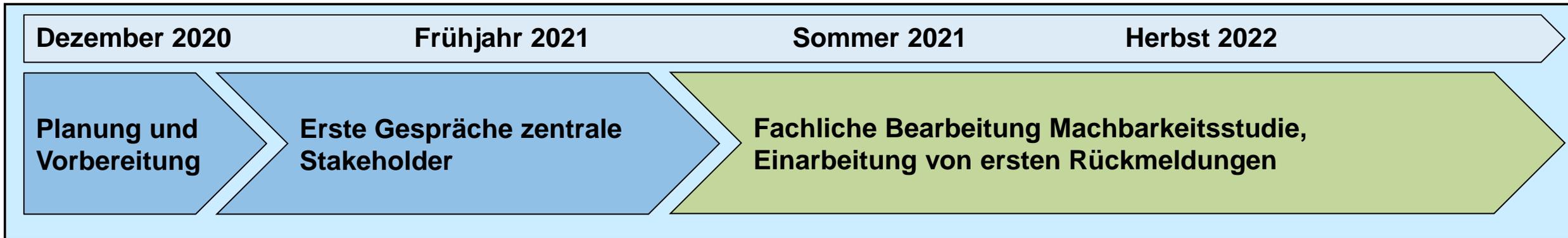
## ■ Methoden:

- ▶ Drei Workshops mit geladenen Stakeholdern (01 – 03 / 2023)
- ▶ Online-Befragung der BewohnerInnen des Projektgebiets (05 – 06 /2023)



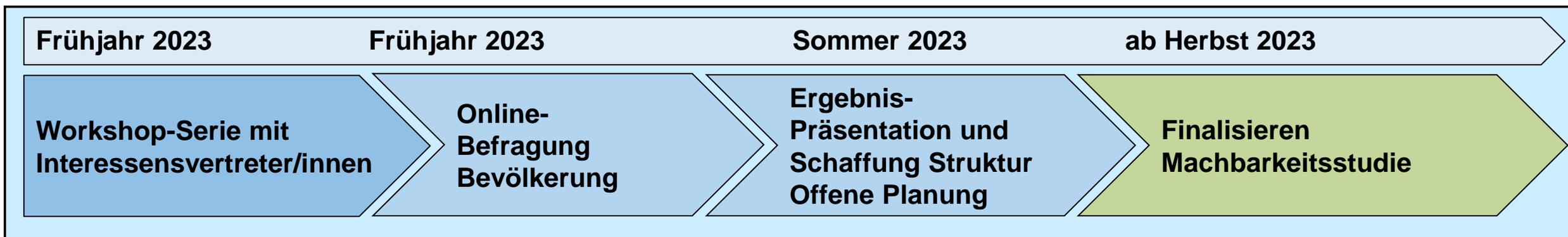
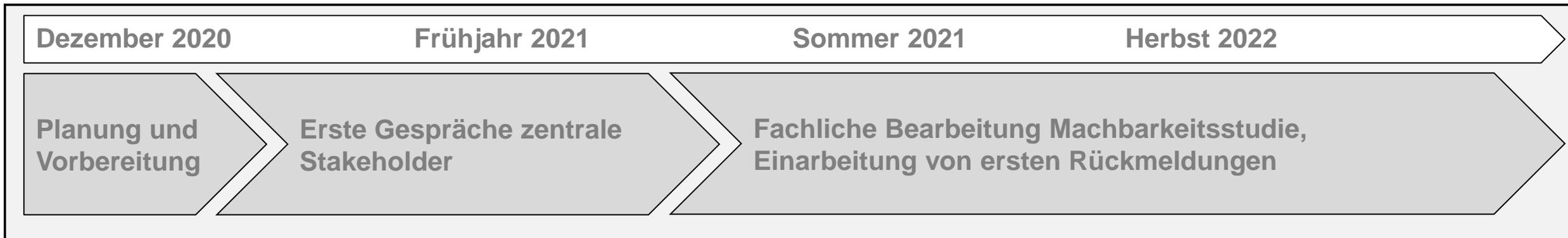


# Worauf bauen wir auf?





# Wie geht es weiter?





# Agenda heute - Ökologie, Schutz und Entwicklung des Gewässers

- Fachlicher Input:
  - ▶ **Vorstellung Machbarkeitsstudie: erste Ergebnisse Defizitanalyse und Idealzustand**
  - ▶ Loreen Ahmadian und Stefan Bonengel, Björnsen Beratende Ingenieure
- Diskussion 1:
  - ▶ **Naturräume im Projektgebiet: Defizite, Schützenswertes, drängende Themen**
  - ▶ Moderation: Franz Tragner, tatwort Nachhaltige Projekte
- Fachlicher Input 2:
  - ▶ **Good-Practice-Beispiele und das „Trittsteinkonzept“**
  - ▶ Dr. Michael Probst, Björnsen Beratende Ingenieure
- Diskussion 2:
  - ▶ **Was lässt sich aus diesen Projekten für die Wertach übernehmen?**
  - ▶ Moderation: Franz Tragner
- Informeller Ausklang
- 20h: Ende der Veranstaltung





# Vorstellung Machbarkeitsstudie: erste Ergebnisse Defizitanalyse und Idealzustand

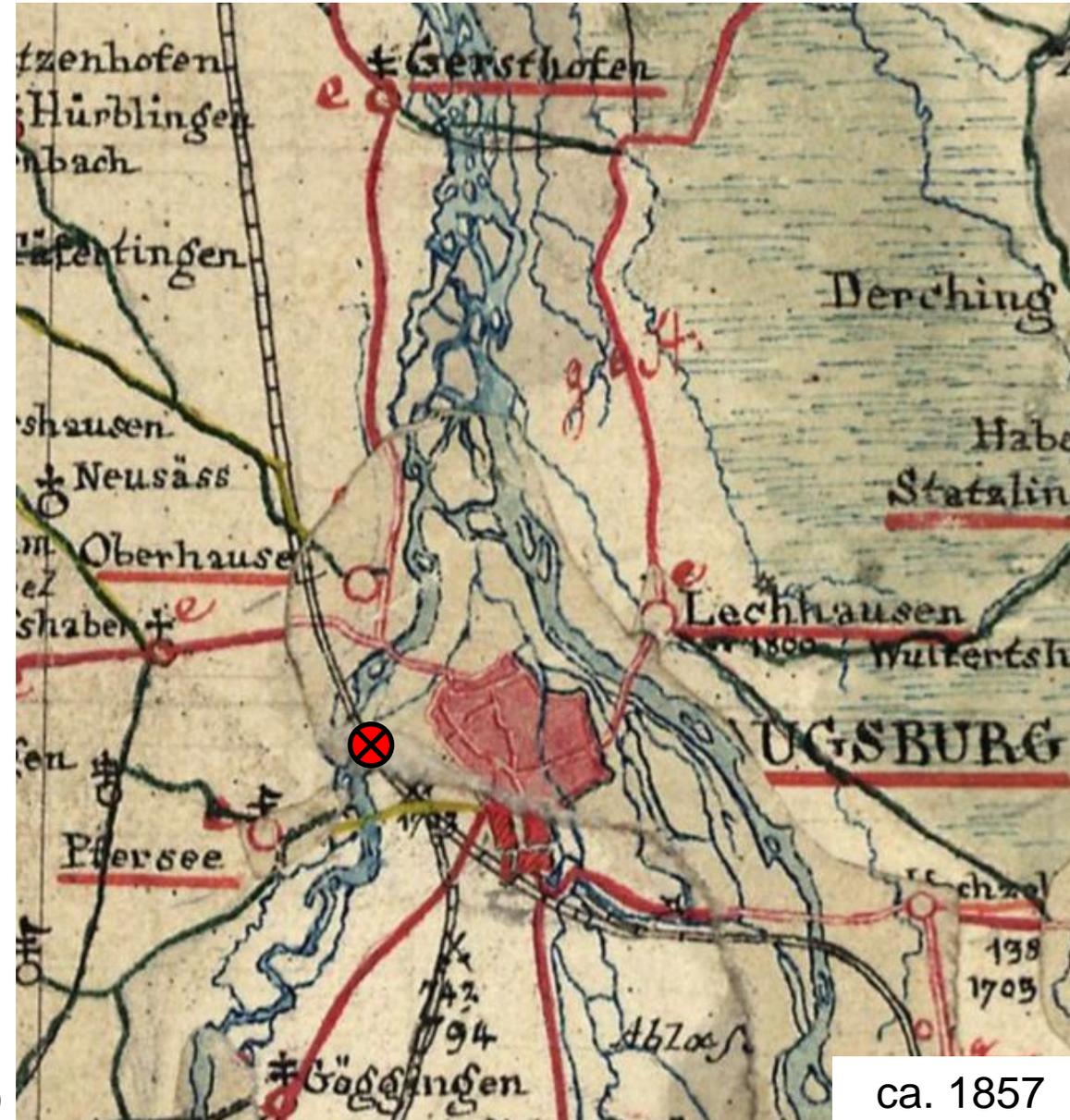
Loreen Ahmadian, Stefan Bonengel,  
Björnsen Beratende Ingenieure





# Wertach vital III Entwicklung Gewässerstruktur

⊗ Eisenbahnbrücke



(© BayernAtlas)

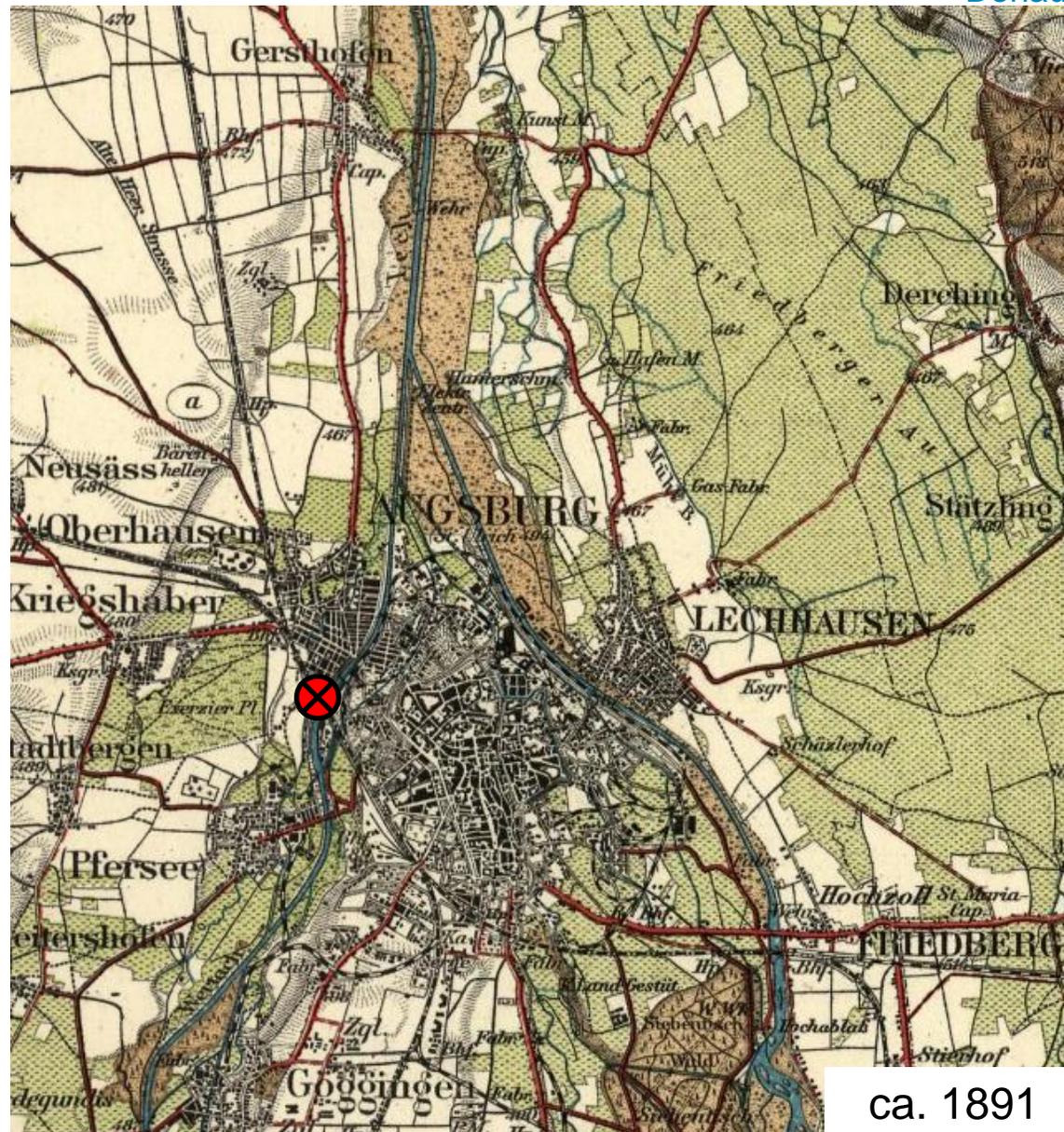
ca. 1857





# Wertach vital III Entwicklung Gewässerstruktur

⊗ Eisenbahnbrücke



(© BayernAtlas)

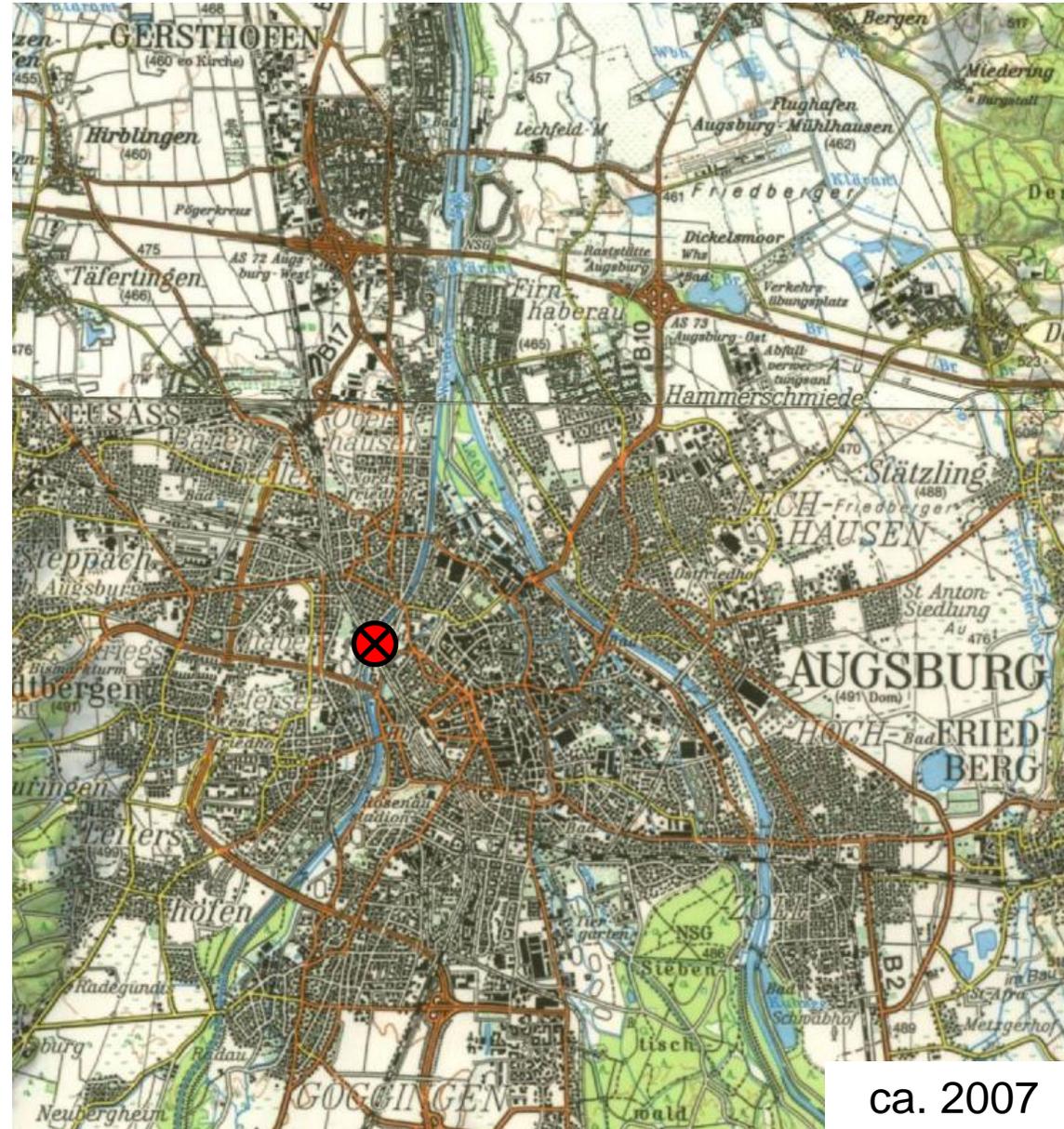
ca. 1891





# Wertach vital III Entwicklung Gewässerstruktur

⊗ Eisenbahnbrücke



ca. 2007



(© BayernAtlas)



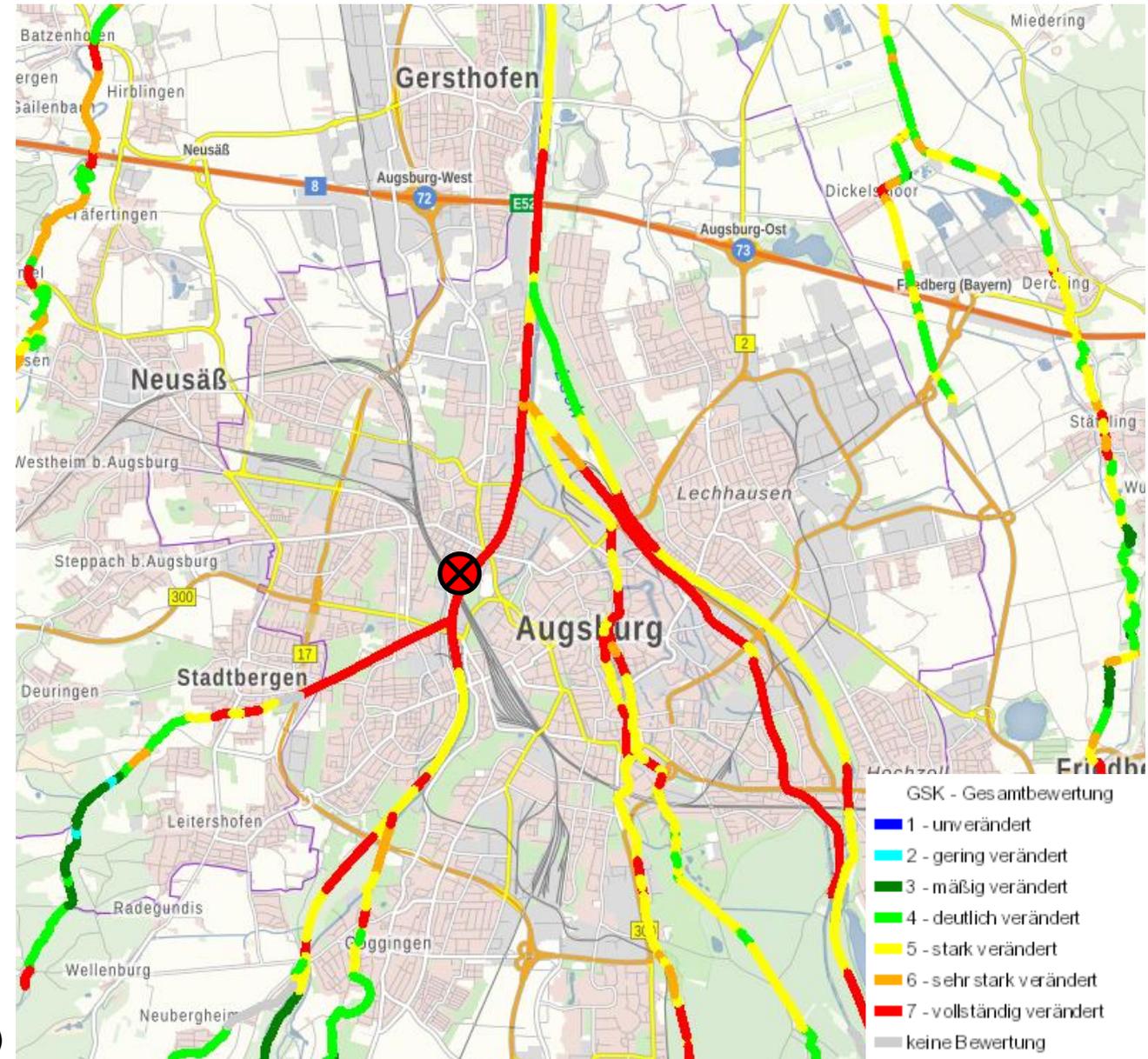
# Wertach vital III Gewässerstruktur heute

⊗ Eisenbahnbrücke

Ergebnisse  
Gewässerstrukturkartierung (GSK)  
Bayern 2017



(© BayernAtlas)





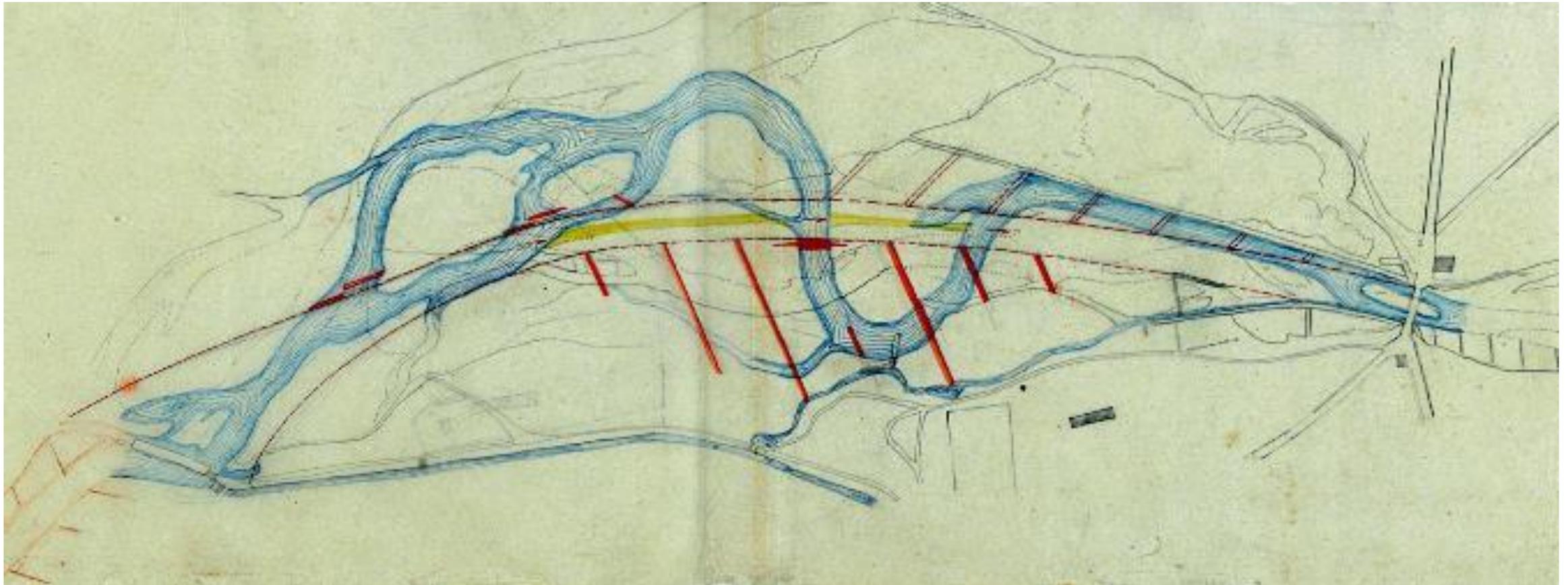
## *Wertach vital III*

# Leitbild eines natürlichen alpinen Gewässers



(Tagliamento © Foto A. Mohl, WWF Österreich)

## Wertach vital III Flusskanalisierung im Detail

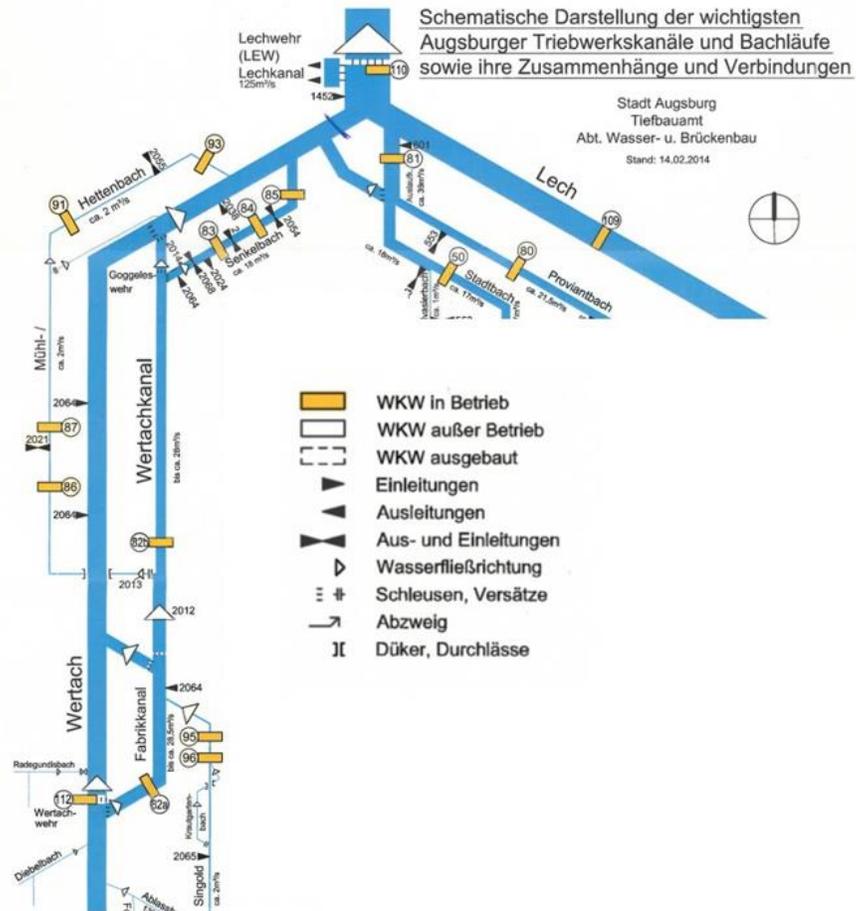


(Plan zur Wertachkorrektur um 1827)



# Wertach vital III

## Ist-Zustand: Abflussaufteilung, Ein- und Ausleitungen



(Ackermannwehr, Fotos BCE Feb. 2015)





## Wertach vital III Leitbild Gewässerbett



(Ammer, © Sigrun Lange, WWF)





## Wertach vital III Ist-Zustand



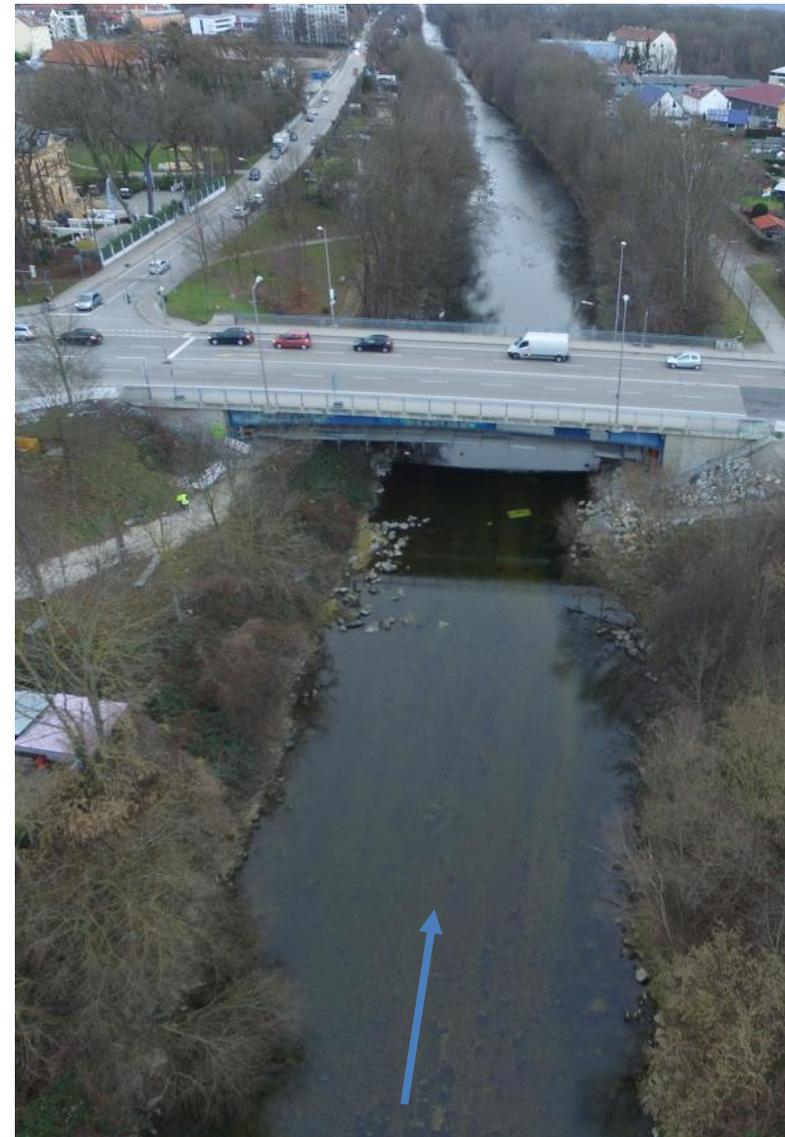
(Wertach heute, Foto: WWA Donauwörth)





# Wertach vital III

## Ist-Zustand



(Wertach heute, Foto: WWA Donauwörth)





## Wertach vital III Ist-Zustand Gewässerbett



Strukturarmut

Uferverbau

**„Unter  
fischfaunistischen  
und  
fischökologischen  
Aspekten ist die  
Wertach als sehr  
ungünstig  
und extrem  
defizitär  
einzustufen.“**

Aussage  
Fischereifachberatung  
Bezirk Schwaben,  
März 2021

(Wertach, Blickrichtung Ackermannstraße/Brücke, Foto BCE Dez. 2020)



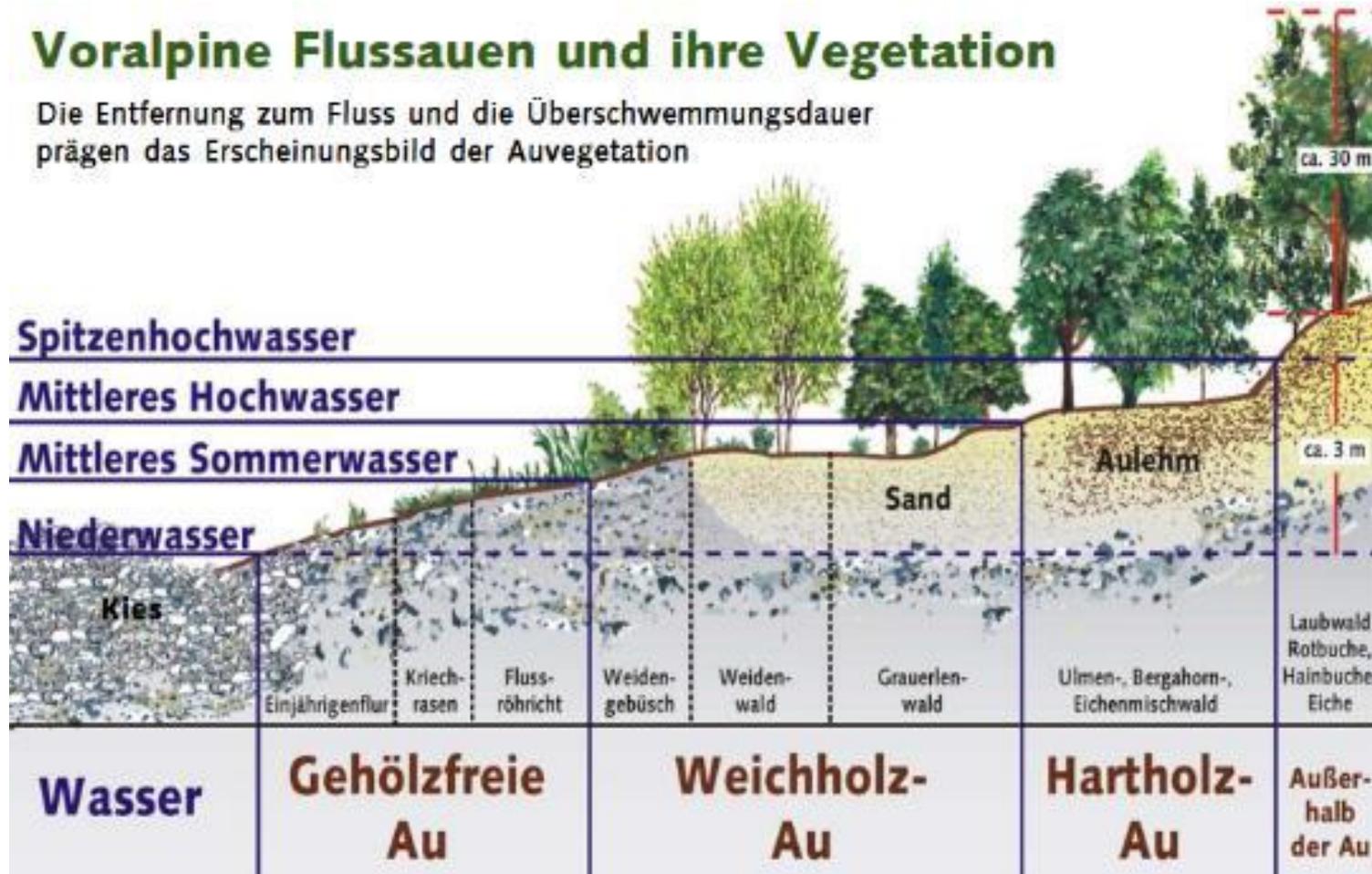


# Wertach vital III

## Leitbild Flusssufer/-vorland

### Voralpine Flussauen und ihre Vegetation

Die Entfernung zum Fluss und die Überschwemmungsdauer prägen das Erscheinungsbild der Auvegetation



(© Land Salzburg)





## Wertach vital III Leitbild Flusssufer/-vorland



(Isaraue bei Moosburg, © picture alliance / blickwinkel/W. Willner)



## Wertach vital III

# Zusammenfassung der ökologischen Defizite

- relativ breites, gleichförmiges Flussbett in Kombination mit geringer Wasserführung verursacht geringe Fließgeschwindigkeiten und Wassertiefen sowie eine eingeschränkte Strömungsvielfalt und erhöhte Wassertemperaturen
- Uferverbau verhindert Umlagerungen von Geschiebe (Kies und Sand aus der Flusssohle) und eine Verschiebung des Flusslaufs
- Querbauwerke (z.B. Kraftwerke, Schwellen, Wehre, etc.) verhindern die uneingeschränkte Durchgängigkeit für Fließgewässerorganismen (Fische, Kleinstlebewesen, etc.)
- Begradigung und Mangel an Geschiebe verursachen ein kontinuierliches Absinken der Flusssohle
- Fehlendes Totholz und geringe Sohlenvielfalt (Steine, Kiese, Sande) im Gewässer bedingen Strukturarmut
- Bebauung teilweise bis zum Flussufer → kein Lebensraum für auentypische Arten





## Wertach vital III

# Europäische Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL)

- EU-WRRL, Was ist das?
  - Europäische Richtlinie aus dem Umweltrecht (Oktober 2000)
  - Rechtlicher Rahmen für die Wasser-Politik der EU-Länder
- Ziele?
  - Nachhaltige und umweltverträgliche Wassernutzung
  - Bis spätestens 2027 müssen alle Gewässer in einen „guten ökologischen“ und „guten chemischen“ Zustand gebracht werden
  - Verschlechterungsverbot

„Gewässer sind dann in einem guten Zustand, wenn ihre Lebensgemeinschaften, ihre Struktur, bei Oberflächengewässern die chemischen Inhaltsstoffe bzw. beim Grundwasser die chemischen Inhaltsstoffe und deren Menge vom Menschen nur gering beeinflusst sind“

([www.bmmt.gv.at/wasser/wasser-oesterreich/plan\\_gewaesser\\_ngp/umsetzung\\_wasserrahmenrichtlinie/umweltziele.html](http://www.bmmt.gv.at/wasser/wasser-oesterreich/plan_gewaesser_ngp/umsetzung_wasserrahmenrichtlinie/umweltziele.html))





## Wertach vital III

# Europäische Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL)

- EU-WRRL, Was ist das?
  - Europäische Richtlinie aus dem Umweltrecht (Oktober 2000)
  - Rechtlicher Rahmen für die Wasser-Politik der EU-Länder
- Ziele?
  - Nachhaltige und umweltverträgliche Wassernutzung
  - Bis spätestens 2027 müssen alle Gewässer in einen „guten ökologischen“ und „guten chemischen“ Zustand gebracht werden
  - Verschlechterungsverbot
- 5 Bewertungsstufen
  - Sehr gut      gut      mäßig      unbefriedigend      schlecht

 ökologischer Zustand der Wertach heute:



## Wertach vital III

# Europäische Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL)



© Umweltbund

- sehr gut
- gut
- mäßig
- unbefriedigend
- schlecht
- nicht bewertet
- keine Bewertung des ökologischen Zustands erforderlich

Fachdaten: WasserBLICK  
Bearbeitung: Umweltbundesamt





# Wertach vital III

## Gewässerbewirtschaftung nach EU-WRRL

⊗ Eisenbahnbrücke

Ökologischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (Z)/Potenzial (P) (gesamt)	P3	P3



**1\_F148**  
Wertach vom Ackermannwehr in Augsburg bis Mündung in den Lech

Abgrenzung des gewählten Flusswasserkörpers

Messnetz zur Zustandsbewertung des ausgewählten Flusswasserkörpers

Operative Messstelle

Seen

Gewässer 1. Ordnung

Gewässer 2. Ordnung

Gewässer 3. Ordnung

Nicht zuordenbar

Gemeinden

0 1 2 Kilometer

Fachdaten: Informationssystem Wasserwirtschaft:  
© Bayerisches Landesamt für Umwelt

Geobasisdaten:  
Verwaltungsgrenzen25: © Bayerische Vermessungsverwaltung, 2021  
WMTSTopPlusOpen Graustufen (Upscale):  
© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2021  
Dezember 2021





# Diskussionsrunde 1





## Diskussionsrunde Nr. 1

- 1) Teilen Sie die Darstellung der Wertach im Projektgebiet?
- 2) Gibt es darüber hinaus aus Ihrer Sicht Defizite? Gibt es Schützenswertes?
- 3) Welche ökologischen Verbesserungen erscheinen besonders dringend?





# Good-Practice-Beispiele und das „Trittsteinkonzept“

Dr. Michael Probst,  
Björnsen Beratende Ingenieure





## *Wertach vital III*

### Kriterien für funktionsfähige Habitate...

### ... und Restriktionen im innerstädtischen Bereich

#### **Habitatfunktion**

**Diversität Strömung**

**Diversität Wassertiefe**

**Substratsortierung**

**Begrenzung Wassertiefen  
& Fließgeschwindigkeiten**

**→ Erhalt Feinsubstrate**

**Weiche Ufer mit Beschattung**

**Totholz**

#### **Restriktionen**

**abflussoptimiertes Trapezprofil**

**Problematik Niedrigwasser**

**Erosionsschutz**

**tief eingeschnittenes Profil**

**harter Verbau der Ufer u. Sohle**

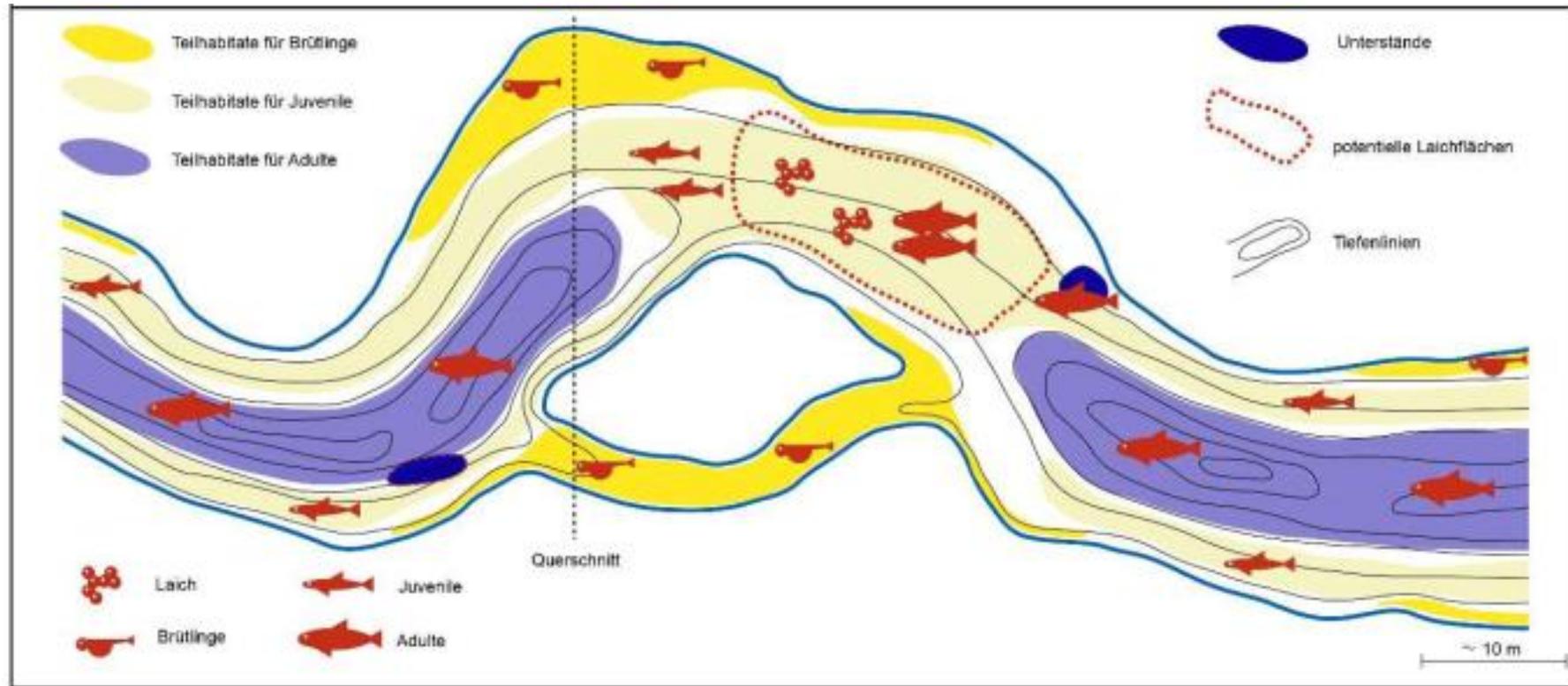
**Gefahren und Unterhalt**



# Wertach vital III

## Habitatfunktion des Gewässerbetts

Wertach zählt fischbiologisch zur Äschen-/Barbenregion



Idealisiertes Äschenbiotop, © Landesstudie Gewässerökologie, RP Tübingen 2022





## Wertach vital III

### Kriterien für Fischbiotope

#### Anforderungen

- rückstaufrei
- durchwanderbar

Fokusart		Orientierungswert Fischökotop (Lauflänge)
Äsche		2 km
Barbe		5 km
Nase		5 km
Lachs		0,5 km *
Bachforelle		< 0,5 km
Seeforelle		0,5 km *
Bachneunauge		< 0,5 km
Groppe		< 0,1 km





## Wertach vital III

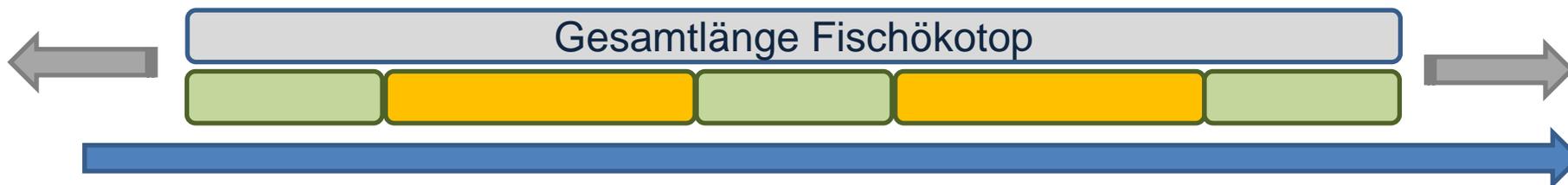
# Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept

Keine Aufwertung der Gesamtstrecke erforderlich,  
zwischen 33 bis 50 % der Gesamtstrecke im guten ökologischen Zustand reichen aus.

Abfolge von:

Besiedelungsquellen/Trittsteinen; Mindestlängen rd. 500 (100m)

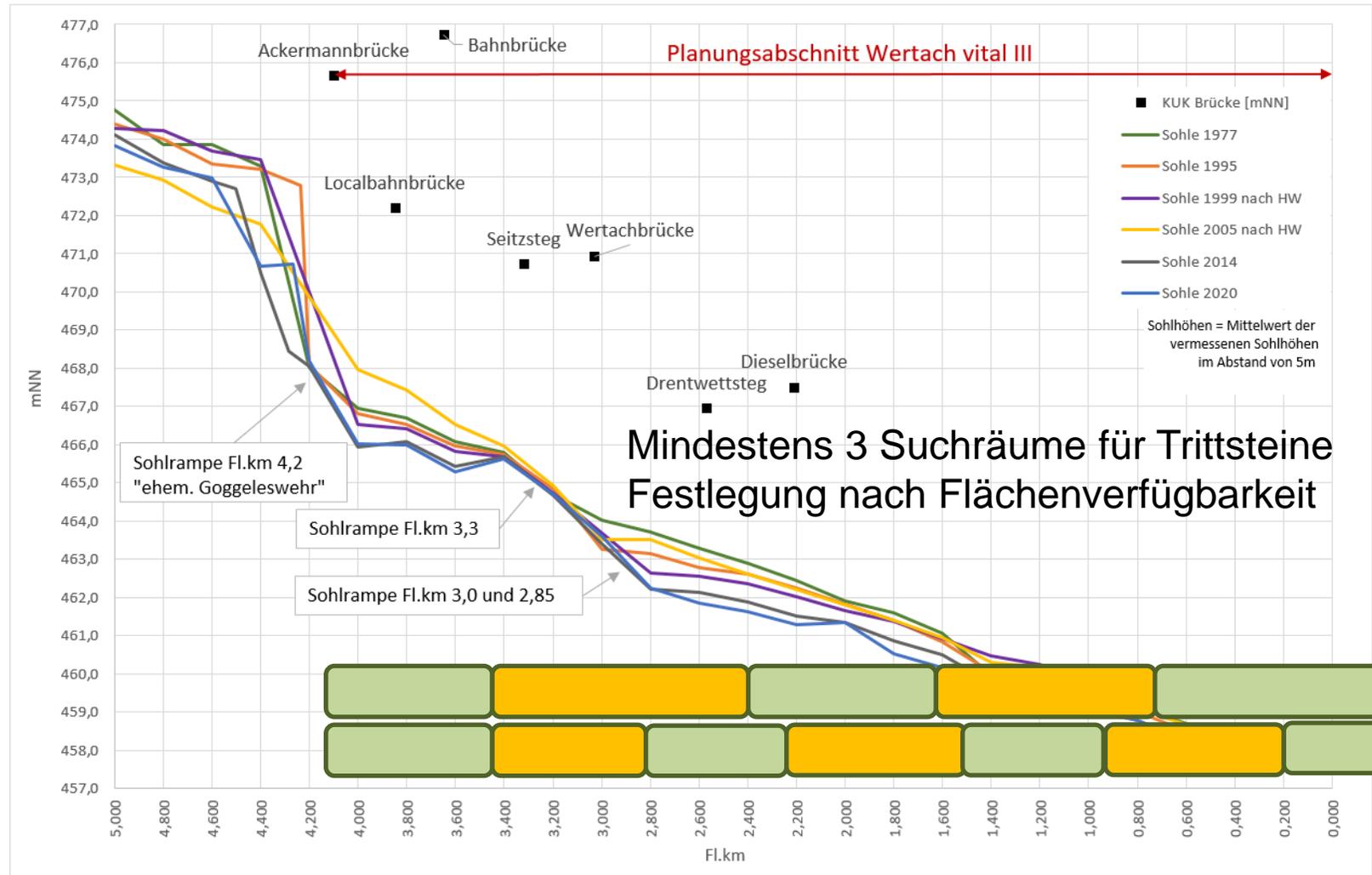
Verbindungsstrecken (Maximallänge 500 bis 1.000m)





# Wertach vital III

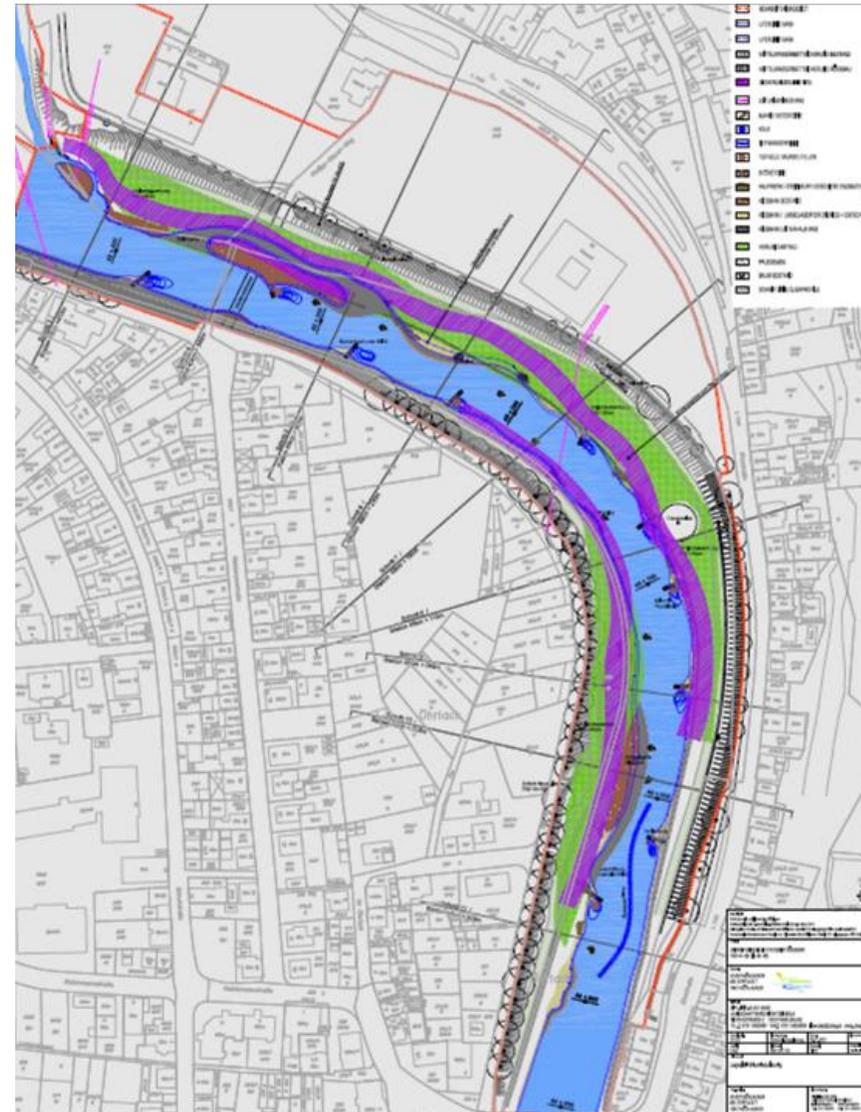
## Mögliche Anwendungen





# Wertach vital III Enzrenaturierung Mühlacker

Klassischer Trittstein  
Gesamtlänge rd. 500 m





# Wertach vital III

## Enzrenaturierung Mühlacker





## Wertach vital III Enzrenaturierung Mühlacker

Rückbau der Uferverpanzerung  
Uferabflachung & Vorlandabsenkung / Verzahnung Gewässer-Aue und Kiessubstrat  
Zwischenzeitlich Entwicklung eines Gehölzstreifens (Weichholzaue)



© BCE



## Wertach vital III Enzrenaturierung Mühlacker

Rückverlegte „schlafende“ Sicherungslinie  
Verwendung gesiebter gewaschener Geschiebe & Teilverguss  
Reduzierung von Emissionen und Kosten



© BCE





# Wertach vital III

## Beispiel: Enzrenaturierung Mühlacker

Sohlstrukturierung mit Lenkbuhnen



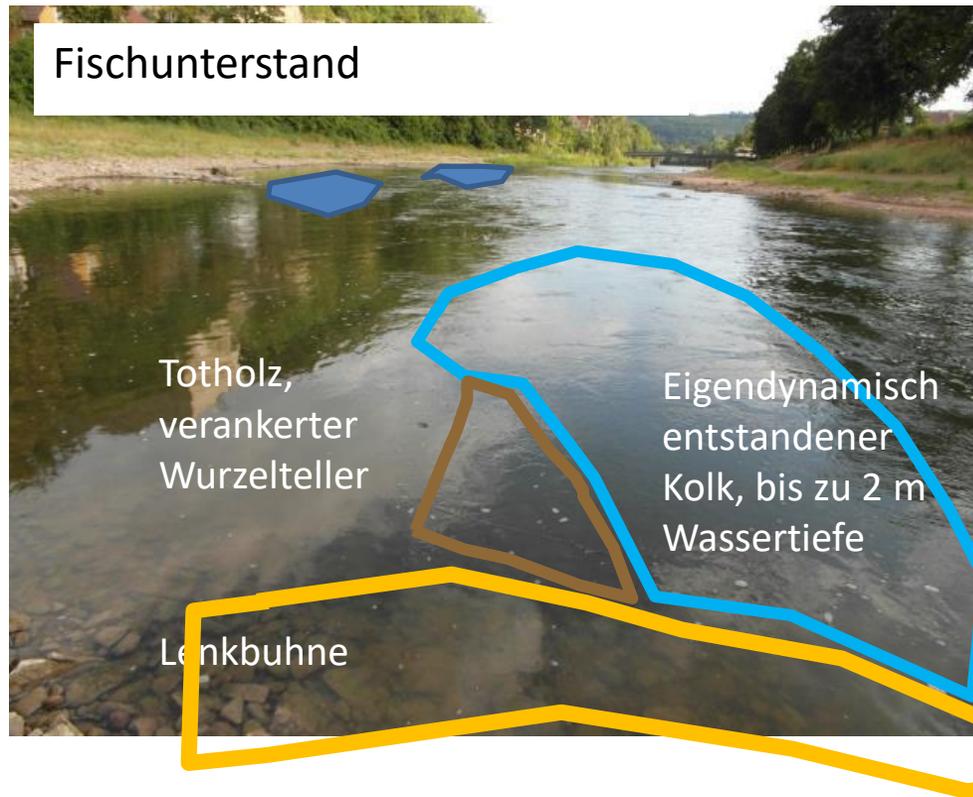
© BCE



# Wertach vital III

## Beispiel: Enzrenaturierung Mühlacker

### Habitatfunktionen





# *Wertach vital III*

## Beispiel: Enzrenaturierung Mühlacker





## *Wertach vital III*

### Beispiel: Revitalisierung Wilde Emme, Schweiz



(© IUB Engineering AG, Bern)

# Wertach vital III

## Beispiel: Wertach vital I



Wertach vital I vorher



Wertach vital I nachher



(Quelle: WWA Donauwörth)



# *Wertach vital III*

## Beispiel: Revitalisierung Neckar, Tübingen



(© Geitz + Partner, Stuttgart)



# *Wertach vital III*

## Beispiel: Revitalisierung Neckar, Tübingen



(© Geitz + Partner, Stuttgart)





# Diskussionsrunde 2





## Diskussionsrunde Nr. 2

- 1) Was könnten wir aus diesen Projekten für die Wertach lernen bzw. übernehmen?
- 2) Wo sind konkrete Orte, an denen „Trittsteine“ entstehen sollten bzw. könnten?
- 3) Wo eher nicht und warum?





# Abschluss und Ausblick





## Ausblick: Nächste Termine

- Donnerstag, 16.02.2023, 17:00 Uhr – 20:00 Uhr, Kolpingsaal:  
Thema Naherholung und Zugänglichkeit
  - ▶ Welche flussbezogenen Defizite gibt es dazu entlang der Wertach?
  - ▶ Welche Wünsche für Zugänglichkeit und Naherholung bestehen?
- Donnerstag, 23.03.2023, 17:00 Uhr – 20:00 Uhr: Thema  
Nutzungen in und am Gewässer
  - ▶ Welche Angebote für Ökologie und Naherholung sind gewünscht?
  - ▶ Wo können diese neuen Nutzungen verortet werden?





Herzlichen Dank für Ihr Interesse  
und Ihr Engagement

...und bis zum nächsten Mal!

