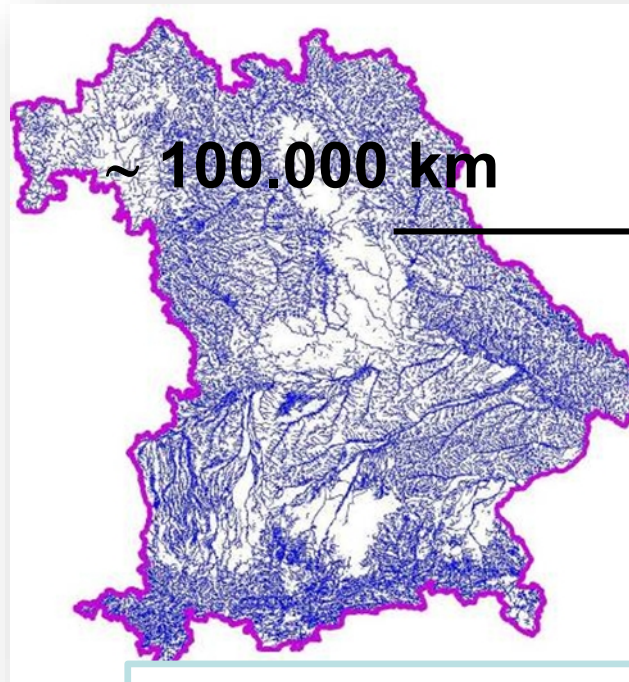


Wege zu ökologisch wertvollen und klimaangepassten Bächen

Jahresthema 2025
der Gewässer-Nachbarschaften Bayern



Gewässernetz Bayern komplett



Gew III Kleine Bäche

(< 10 km² EZG): ca. 72.000 km
Gleiche Ziele wie WRRL
Gleiche Förderung Unterhaltung
Förderung Ausbau: 2. Priorität
→ Abstimmung WWA

Berichtsrelevante Fließgewässer

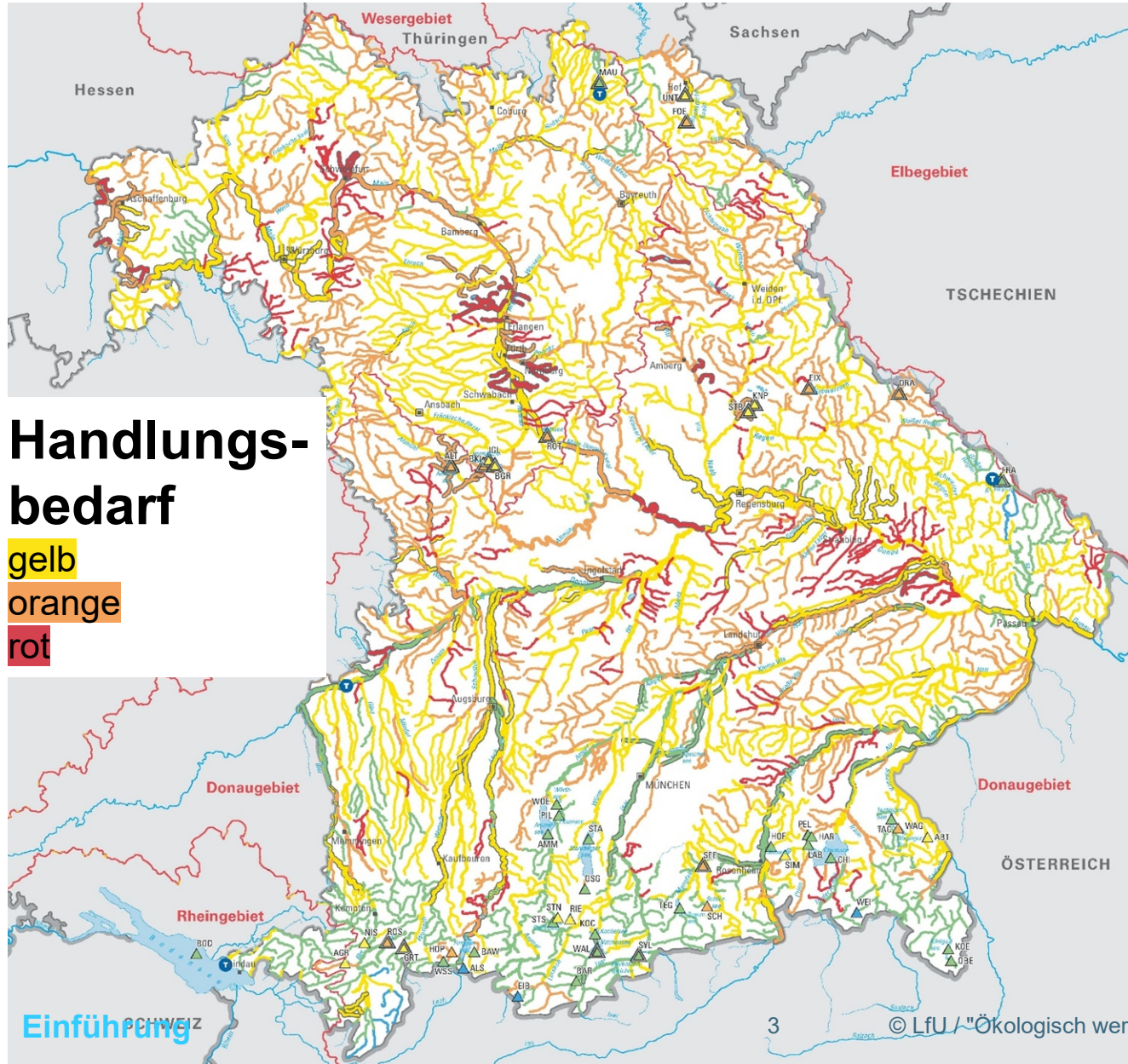
WRRL-Netz



Gew III Bäche

(> 10 km² EZG): ca. 18.000 km
Ziele der WRRL (MP) gelten
unmittelbar für
berichtspflichtige Gewässer
Förderung Unterhaltung
Förderung Ausbau: 1. Priorität

Gew I und II: ca. 10.000 km



Handlungs-
bedarf

gelb
orange
rot

Ökologischer Zustand

der Oberflächengewässer
Zustand/Potenzial gesamt

Ökologischer Zustand Flusswasserkörper

- sehr gut
- gut
- mäßig
- unbefriedigend
- schlecht
- nicht klassifiziert

Ökologisches Potenzial Flusswasserkörper

- gut und besser
- mäßig
- unbefriedigend
- schlecht
- nicht klassifiziert

Ökologischer Zustand Seewasserkörper

- sehr gut
- gut
- mäßig
- unbefriedigend
- schlecht
- nicht klassifiziert

Ökologisches Potenzial Seewasserkörper

- gut und besser
- mäßig
- unbefriedigend
- schlecht
- nicht klassifiziert

Die Kennungen der Seewasserkörper werden in Karte 1.3 "Oberflächengewässer – Wasserkörper" erläutert.

● Oberflächenwasserkörper mit Trinkwasserrelevanz

- Hauptwasserscheide
- Sitz Bezirksregierung
- Stadt
- Staatsgrenze
- Landesgrenze

0 50 km

Herausgeber:
Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
Rosenkavalierplatz 2, 81925 München
Internet: www.stmuv.bayern.de

Kartenerstellung: Bayerisches Landesamt für Umwelt

Fachdaten: Bewirtschaftungspläne 2022 - 2027

Geobasisdaten: DLM 1000, © Geobasis DLM 1000 (2017) (letzte Veränderung)

Dezember 2021

Ökologisch wertvolle Bäche?



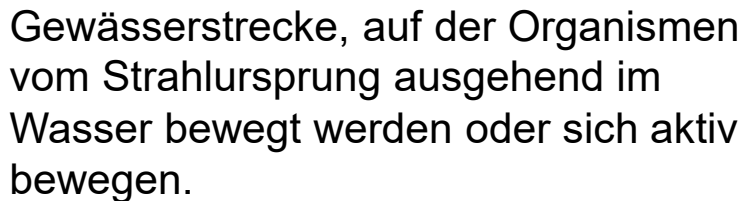
Foto: Ermisch & Partner Landschaftsplanung



- **schnell** und **langsam** fließende Abschnitte
- **tiefe** und **flache** Bereiche
- **feines** und **grobes** Substrat (Sand/Kies) im Bachbett
- verschiedene **Strukturen** wie Totholz, Baumwurzeln und große Steine
- **naturnaher Bewuchs** aus Laubbäumen und Hochstauden
- bachauf- und -abwärts **durchwanderbar** (durchgängig)
- **geschwungener bis mäandrierender** (kurviger) Längsverlauf



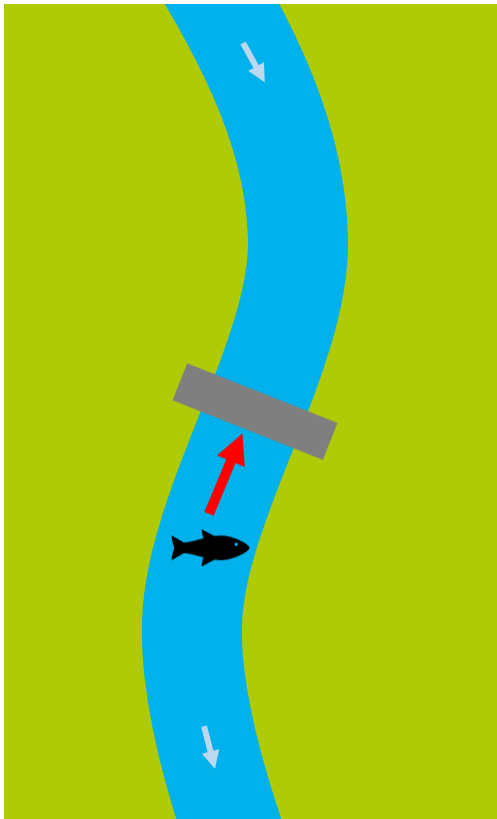
Ausgangsbereich einer Strahlwirkung als artenreicher, dem Gewässertyp entsprechend besiedelter Gewässerabschnitt, mit einer ökologischen Quellenfunktion für die jeweiligen Organismen.



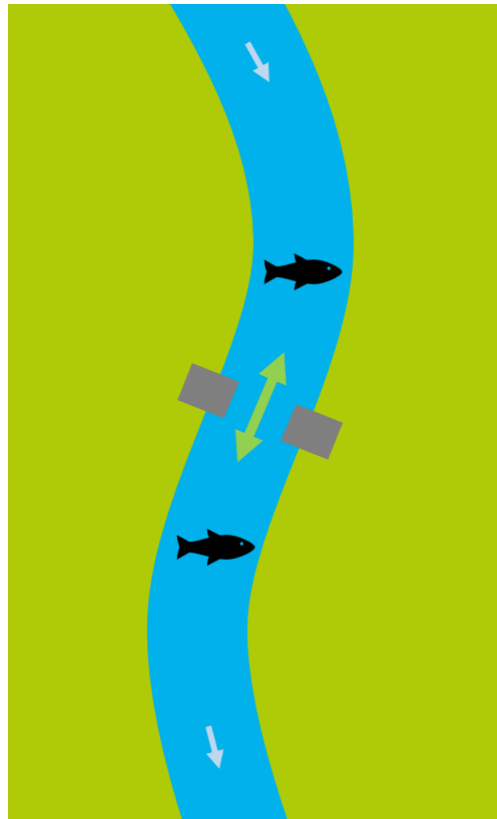
Ökologische „Trittsteine“ können aus kurzen naturnahen Teilabschnitten oder auch nur aus einzelnen, punktuellen Strukturelementen (z. B. Totholzansammlung, Wurzelteller) bestehen.

Querbauwerke (Absturz, Wehr, Durchlass)

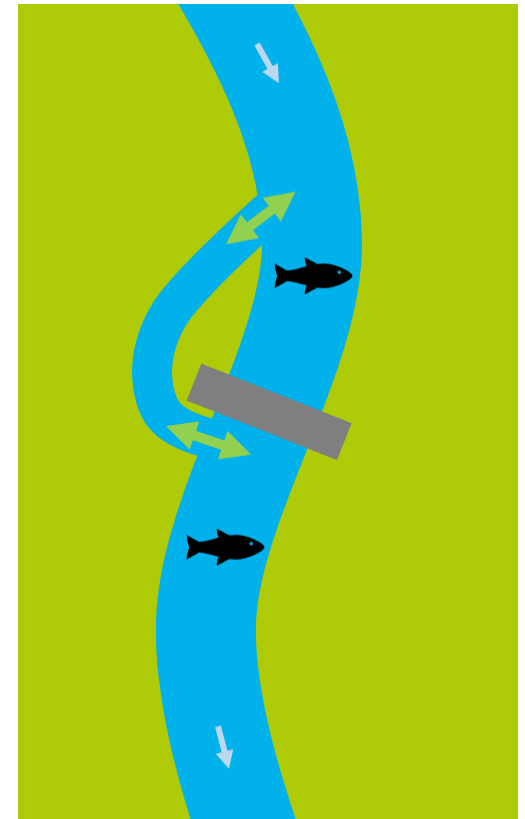
Nicht durchgängig



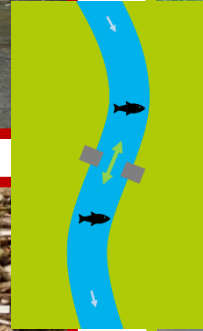
passierbar
rück-/umbauen



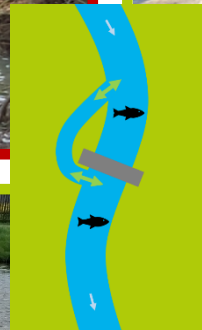
Umgehungsgewässer
Fischaufstiegsanlage



Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit



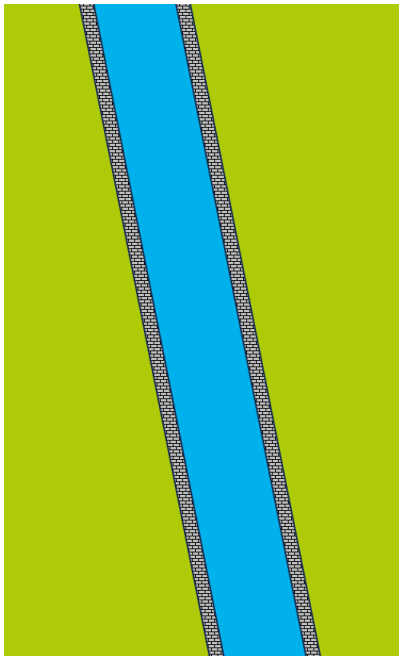
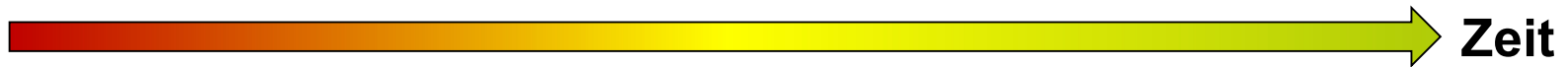
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit



Maßnahmen durch Initiieren / Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung

Entfernen von
Ufer- und
Sohlverbau

Eigenständige Entwicklung des Gewässers
(z. B. bei höherem Wasserabfluss)



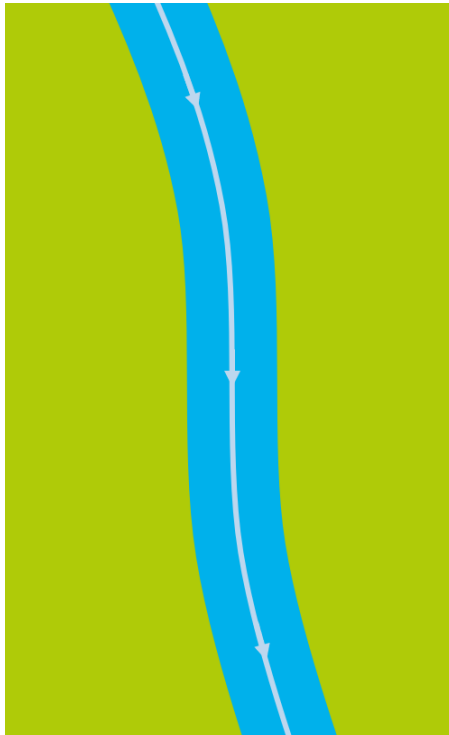
Maßnahmen durch Initiieren / Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung



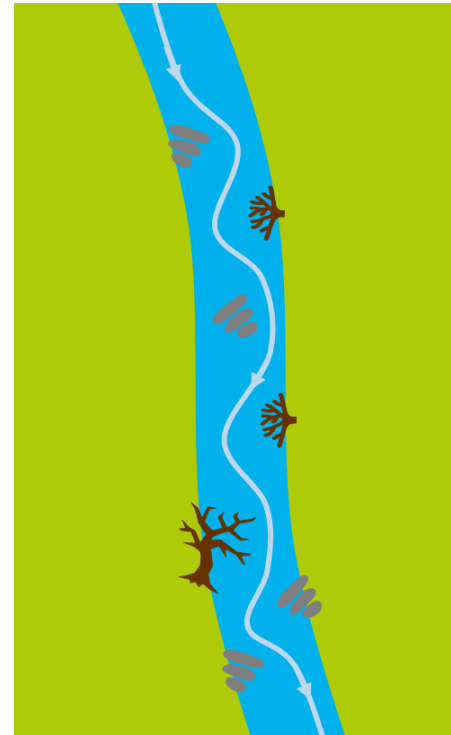
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil

- Störsteine oder Totholz zur Erhöhung der Strömungsdiversität,
- Erhöhen des Totholzanteils,
- Anlage von Kieslaichplätzen

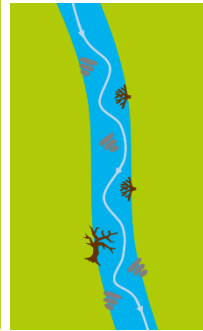
strukturarm



struktureich



Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil



Ökologische Gewässerumgestaltung

naturfern



naturnah



Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung



Foto: Wolfgang Schuardt

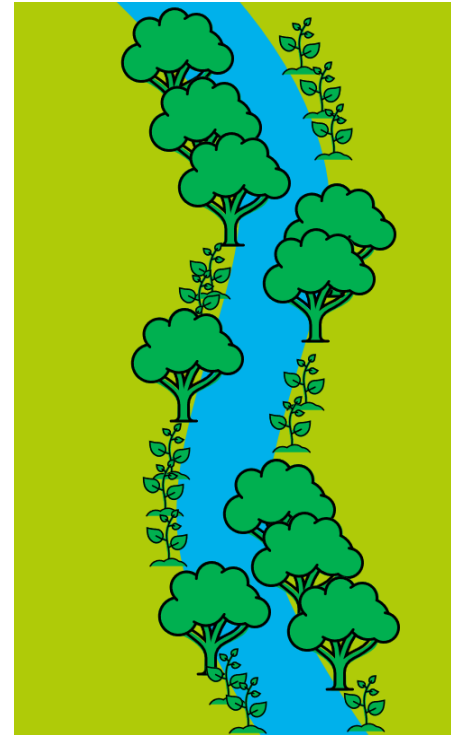


Ufergehölzsaum bzw. Hochstaudenflur / Röhricht herstellen oder entwickeln und pflegen

naturferner Uferbewuchs



naturnaher Uferbewuchs



Baumarten:

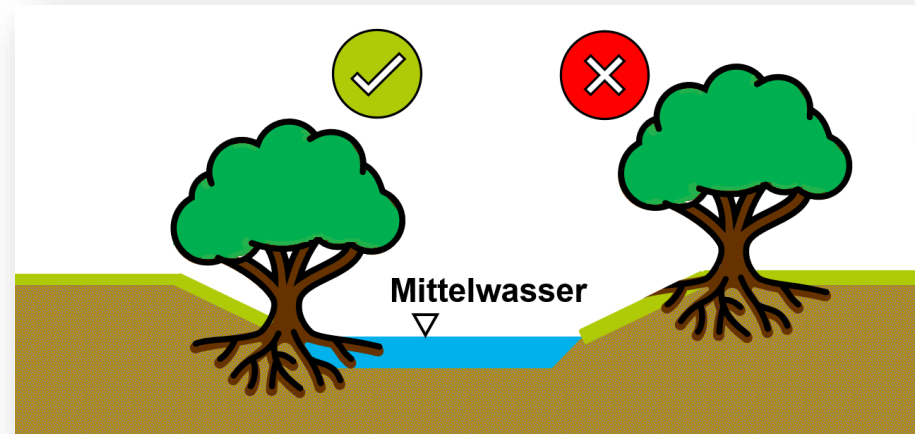
- Schwarzerle
- Silber- oder Bruchweide
- Esche (in flachen Querprofilen)

Pflanzung:

Auf Höhe der
Mittelwasserlinie (+15 cm)

Wirkung:

- Wurzeln als Strukturelement
- Schatten im Sommer

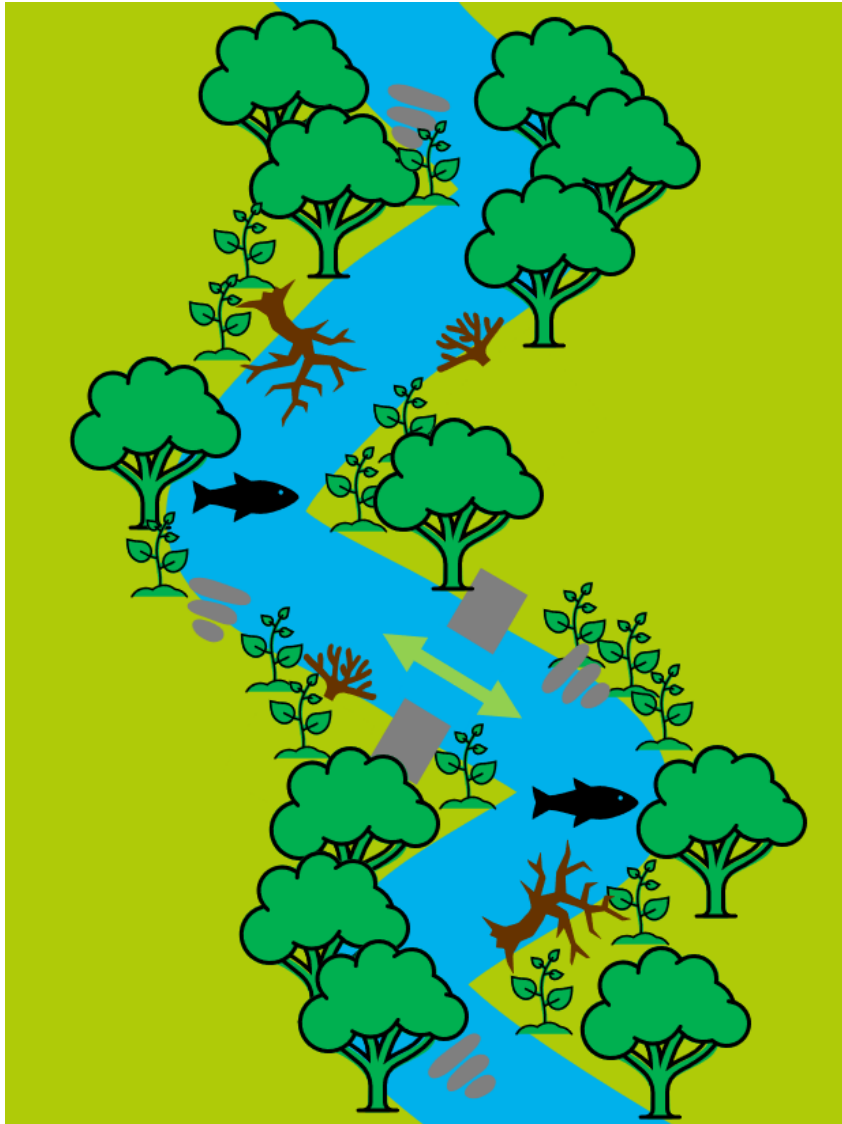


Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich



Wurzelstruktur einer Schwarzerle

Foto: Ludwig Lipp



- **Naturnaher Längsverlauf**
- **Durchgängigkeit**
- **Strukturen im Bach**
- **Uferbewuchs mit Beschattung**

**Ökologisch wertvoller und
klimaangepasster Bach**

Gibt es bereits geplante Maßnahmen?

Gewässerentwicklungskonzept GEK

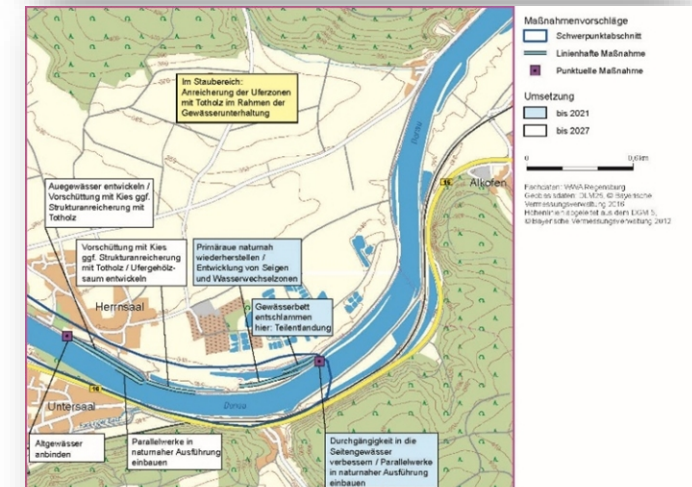
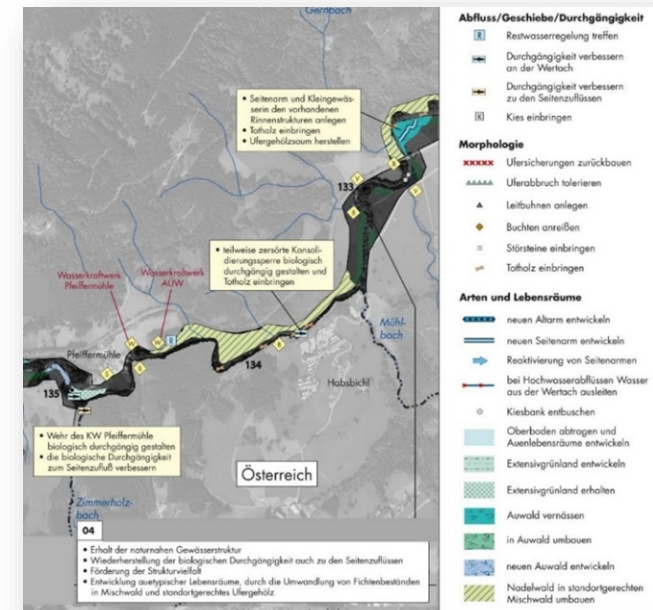
Konkrete Maßnahmen zum ökologischen Gewässerunterhalt und Gewässerausbau zur Umsetzung des naturnahen Leitbilds

Umsetzungskonzept UK

Alle für den guten Zustand nach WRRL nötigen „Renaturierungs“-Maßnahmen

Einzelmaßnahme ohne Fachkonzept

Bei günstiger Gelegenheit ebenfalls möglich. (Maßnahme aus WRRL-Maßnahmenprogramm für den Flusswasserkörper auswählen)



Beispiel: **Erstellung eines UK** an einem FWK
(Umsetzung von hydromorphologischen Maßnahmen)

Schwierigkeiten an Gewässern III: **Zuständigkeit**
FWK verläuft meist über mehrere Gemeindegebiete

Mögliche **Lösung**:

→ **Landschaftspflegeverband** oder **kommunalen Zweckverband** als
Koordinator einsetzen

Aufgabe:

- Organisation der Zusammen-
arbeit aller Beteiligten
- Koordination der UK-Erstellung
einschließlich Öffentlichkeitsbeteiligung



- **Gewässerunterhaltungszweckverband**
Kernaufgabe
- **Landschaftspflegeverband**
kann ökologischen Unterhalt und Ausbau übernehmen
- **Verwaltungsgemeinschaften**
Möglichkeit von Synergien in den Mitgliedsgemeinden
- **Wasser- und Bodenverbände**
im Rahmen ihres Aufgabenbereichs bzw. ihrer Satzung
- **boden:ständig**
im Rahmen eines bestehenden oder neuen Projekts



Gewässerunterhalt

Pflege und Entwicklung eines Gewässers und seiner Ufer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie zum Erhalt des Wasserabflusses

Gewässerausbau

Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer

→ Wasserrechtliche Genehmigung nötig

Unsicher, ob Unterhalt oder Ausbau?
Mit Wasserrecht im LRA und WWA abstimmen!



Förderung nur für naturnahe Gewässerunterhaltung!

Gewässerunterhalt nach GEK
(25 bzw. 30% bei Teilnahme an GNT)

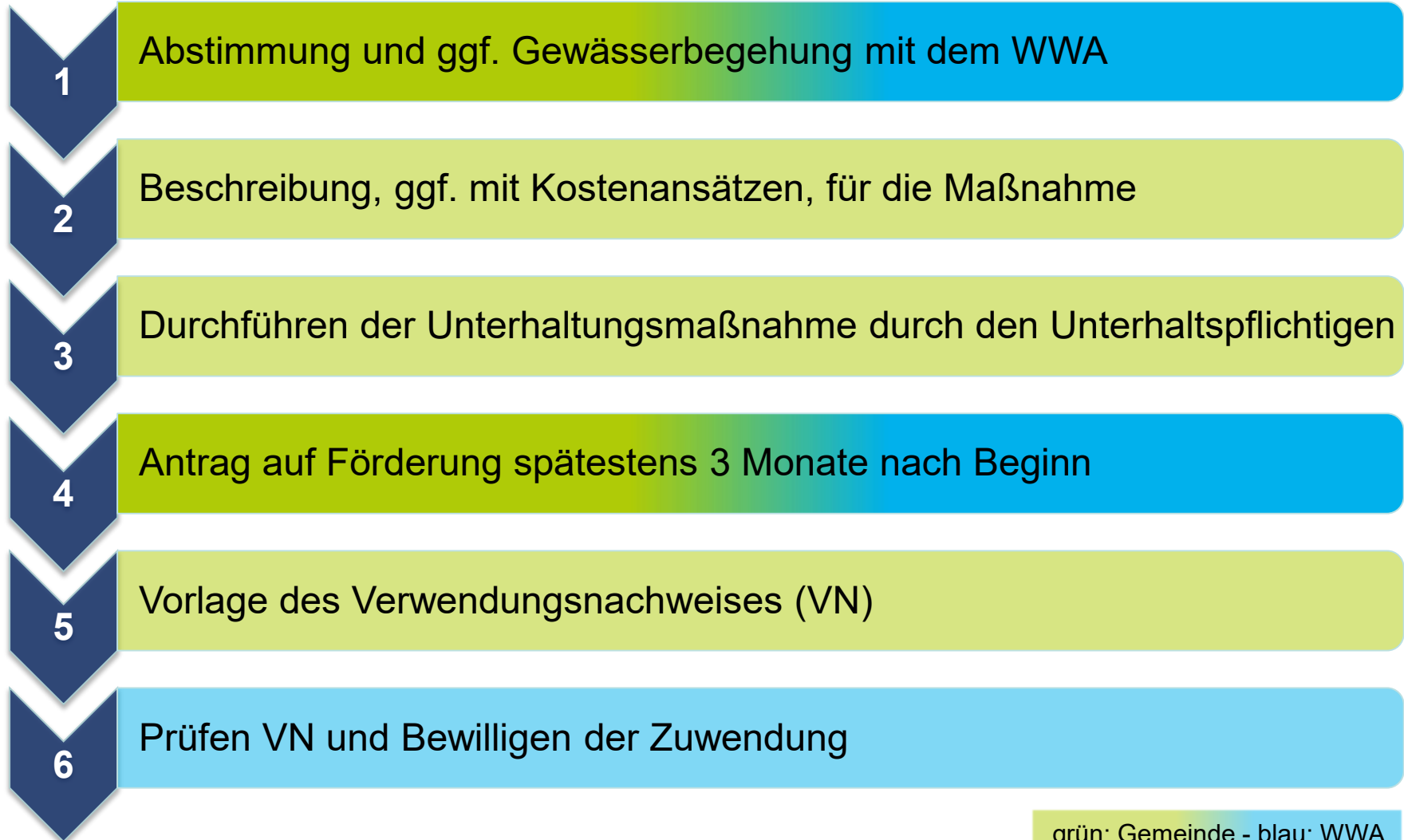
Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustands -

WRRL-Maßnahmen (75%)

- Herstellung/Verbesserung der Durchgängigkeit,
- Beseitigung von massiven Sicherungen (Ufer/Sohle),
- Verbesserung der Gewässerstruktur (z. B. Totholz einbringen),
- Herstellen des standortgerechten Ufergehölzsaums,
- Ingenieurbiologische Maßnahmen zur naturnahen Ufer-/Böschungssicherung.



Ökologische Gewässer-UNTERHALTUNG und Förderung nach RZWas



grün: Gemeinde - blau: WWA

Ökologischer Gewässerausbau

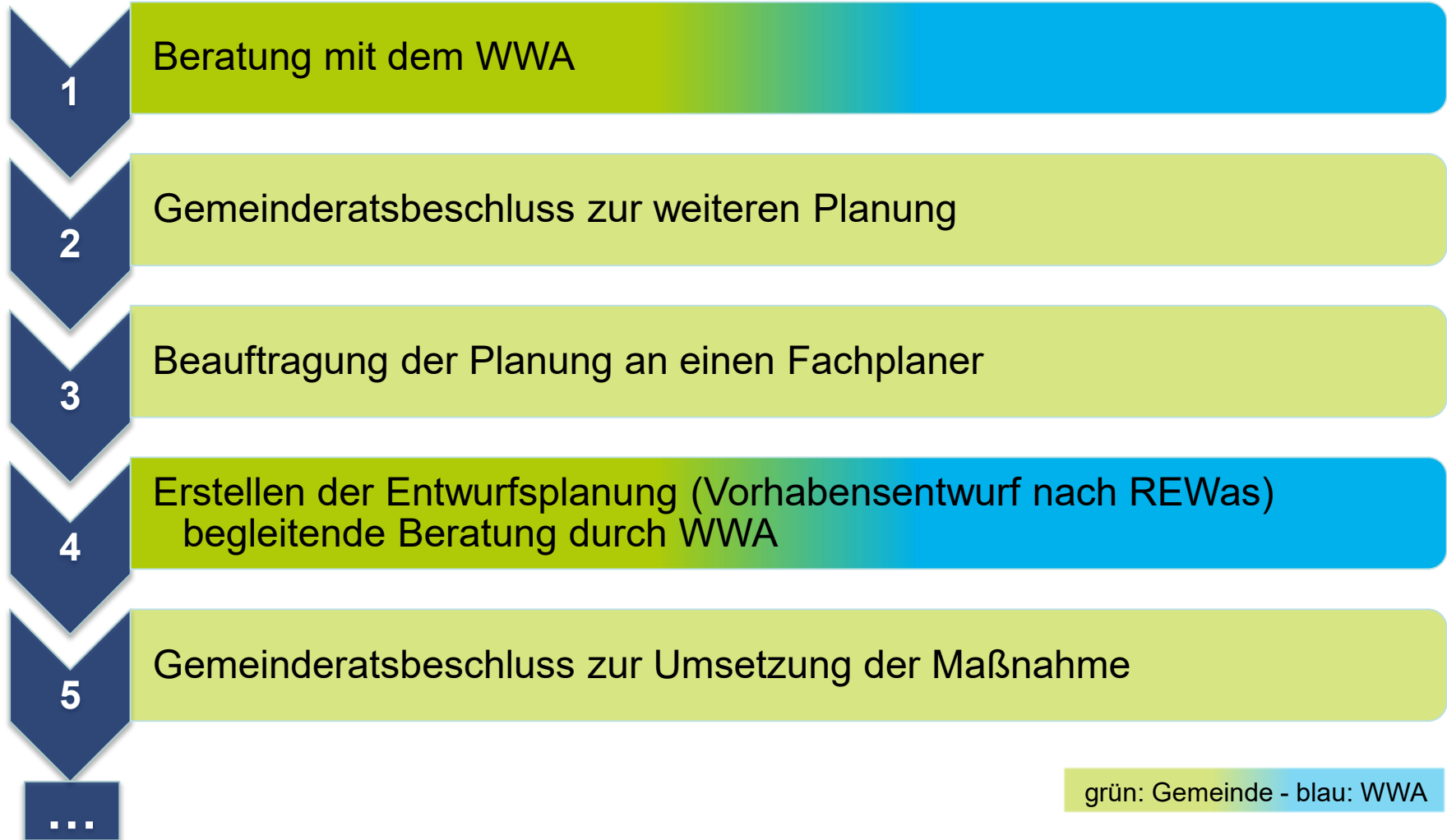
- Naturnahen Gewässerlauf anlegen
- Verbesserung der biologischen und morphologischen Durchgängigkeit im Gewässer
- Verbesserung natürlicher Rückhalt im Gewässer und der Aue

Fördersatz bis 90 % (inkl. Grunderwerb!)

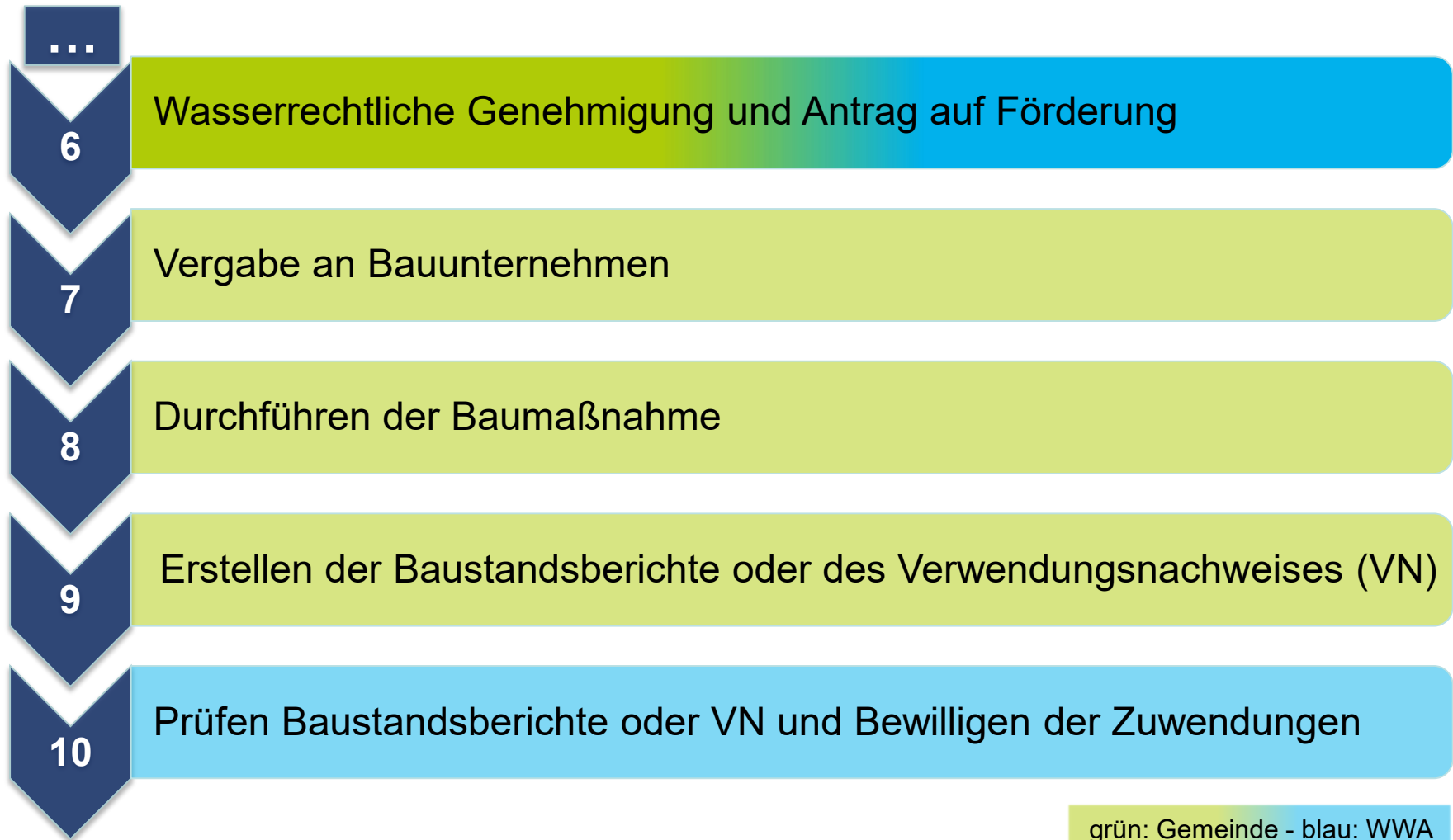
- (Externer) Fachplaner oder LPV/GUZV wird mit der Planung beauftragt
- Leistungen i. d. R. nach HOAI (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure)
- „Betreuung“ der Baumaßnahme i. d. R. durch Planer



Ökologische Gewässer-AUSBAU-maßnahme und Förderung nach RZWAs



Ökologische Gewässer-AUSBAU-maßnahme und Förderung nach RZWas



Generell gilt:

Zur fachlichen und förderrechtlichen Abstimmung sollte die Kommune vorab mit dem örtlichen **Wasserwirtschaftsamt** Kontakt aufnehmen.

Hinweise zur Förderung außerhalb der RZWas:

Finanzierungsrichtlinien der Ländlichen Entwicklung:

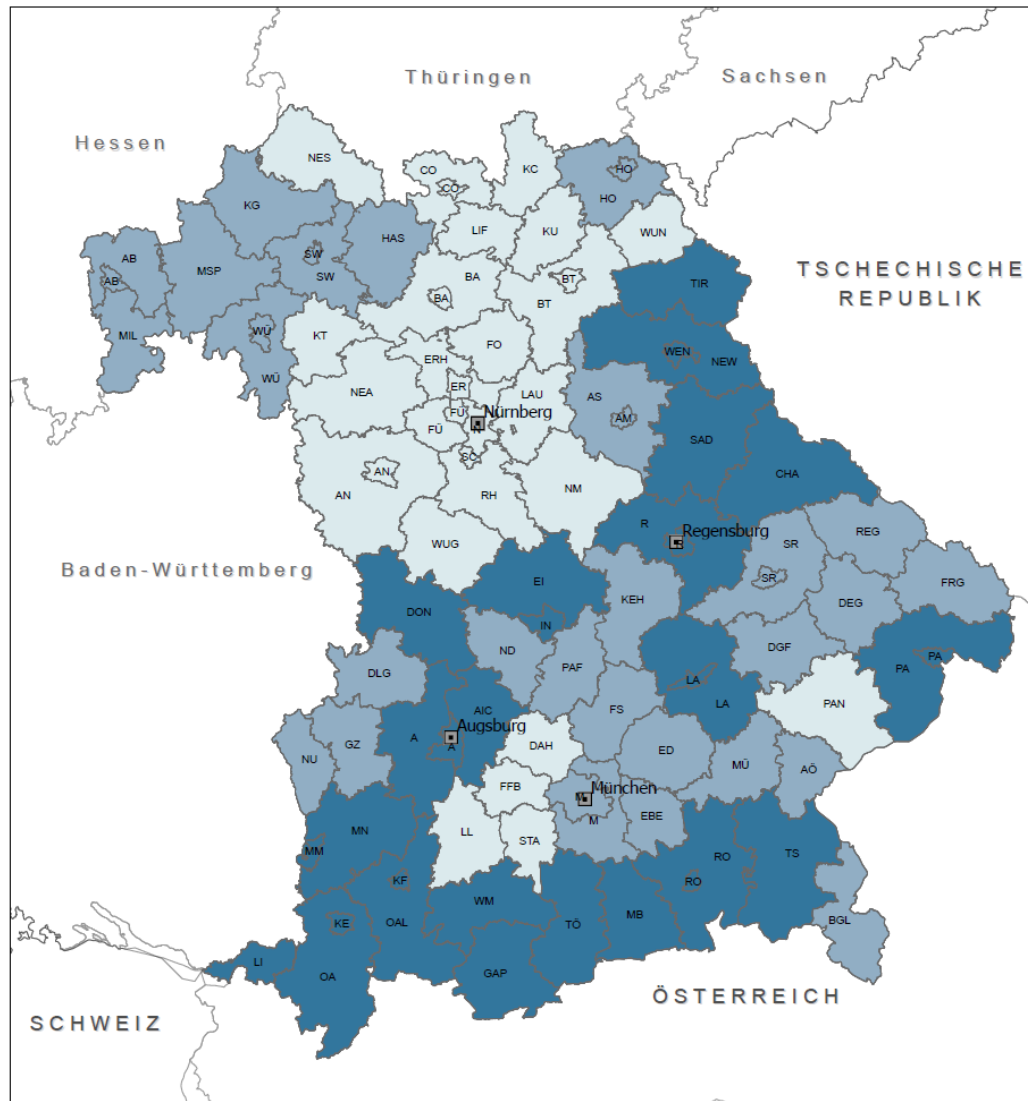
- Gewässerrenaturierung im Rahmen einer Flurneuordnung oder Dorferneuerung
- Einzelmaßnahmenförderung: FlurNatur

→ frühzeitig mit dem Amt für Ländliche Entwicklung abklären!

Weitere Informationen zu **Fördermöglichkeiten** (Bereiche Wasserwirtschaft, Naturschutz, Land- und Forstwirtschaft):

[Gewässerrandstreifen und Uferstreifen für Bayerns kleine Gewässer - Merkblatt Nr. 5.1/9](#)

Flusswasserkörper in kommunaler Verantwortung: Bayernübersicht



Wasserkörper in kommunaler Verantwortung

Flusswasserkörper, die
ausschließlich berichtspflichtige
Gewässer dritter Ordnung
enthalten

Anzahl pro Landkreis

weniger als 5

5 - 9

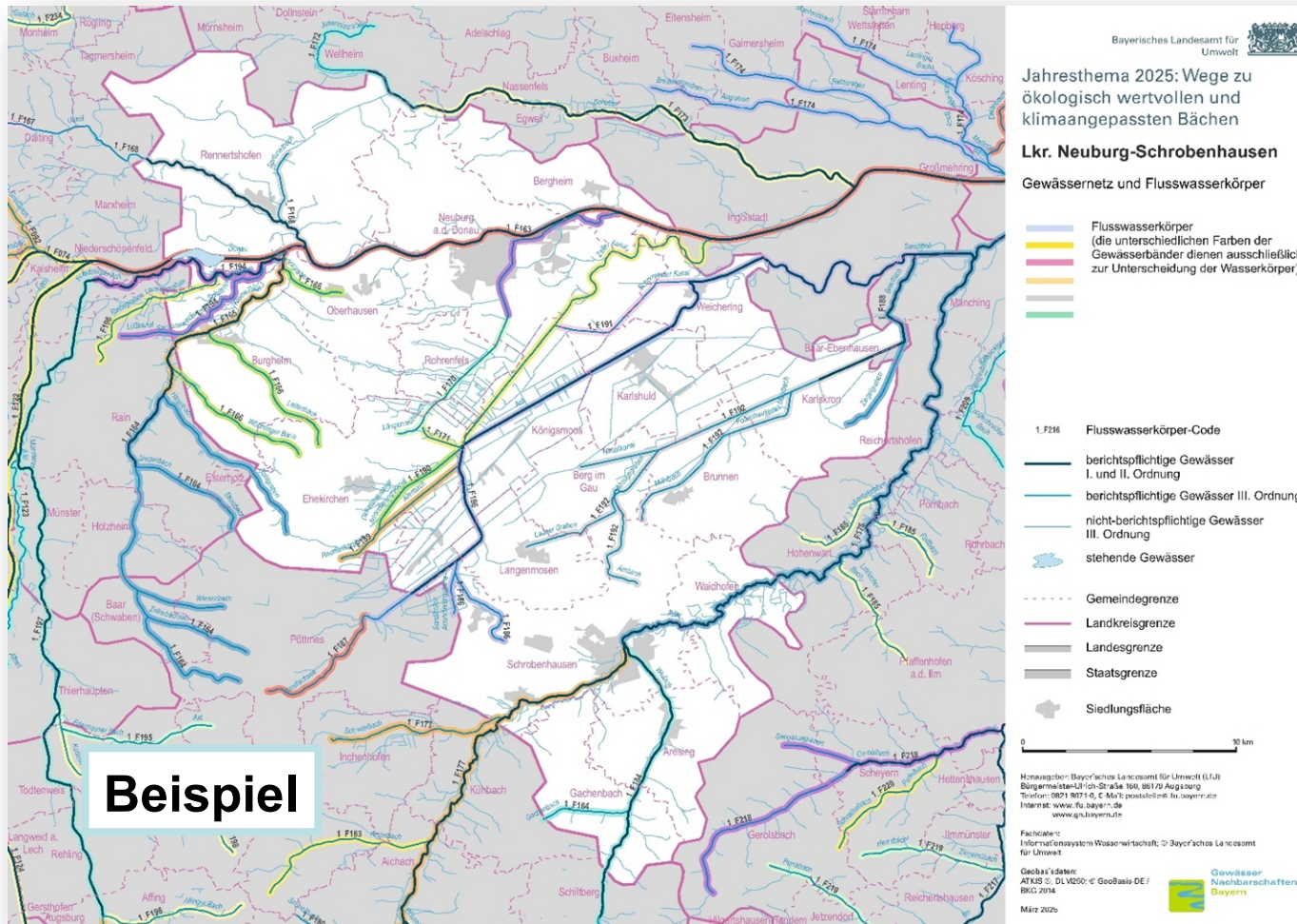
10 oder mehr

Stand: 02/2025

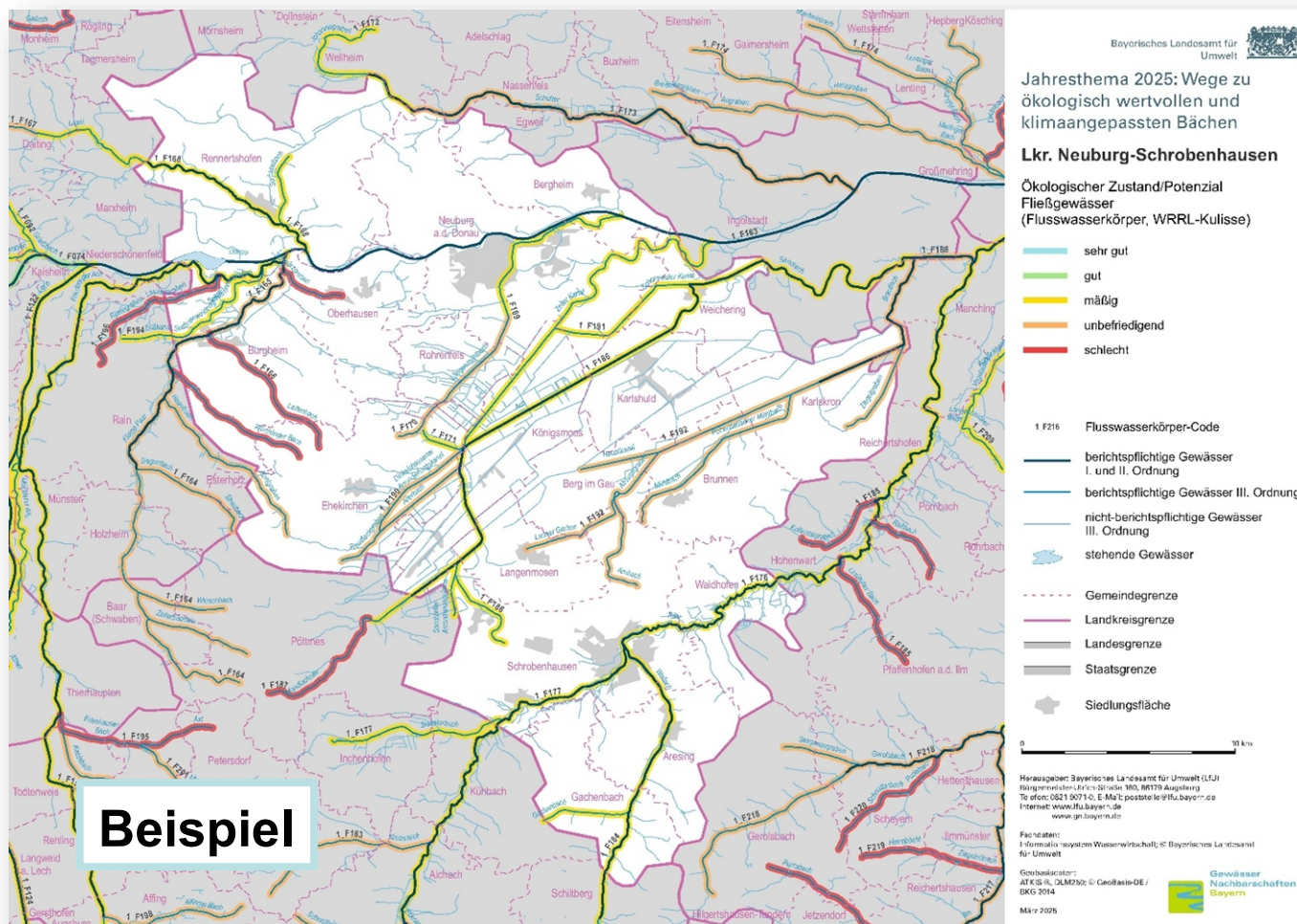
Auswertung: LfU, Ref. 81

0 15 30 60 90 120 Kilometer

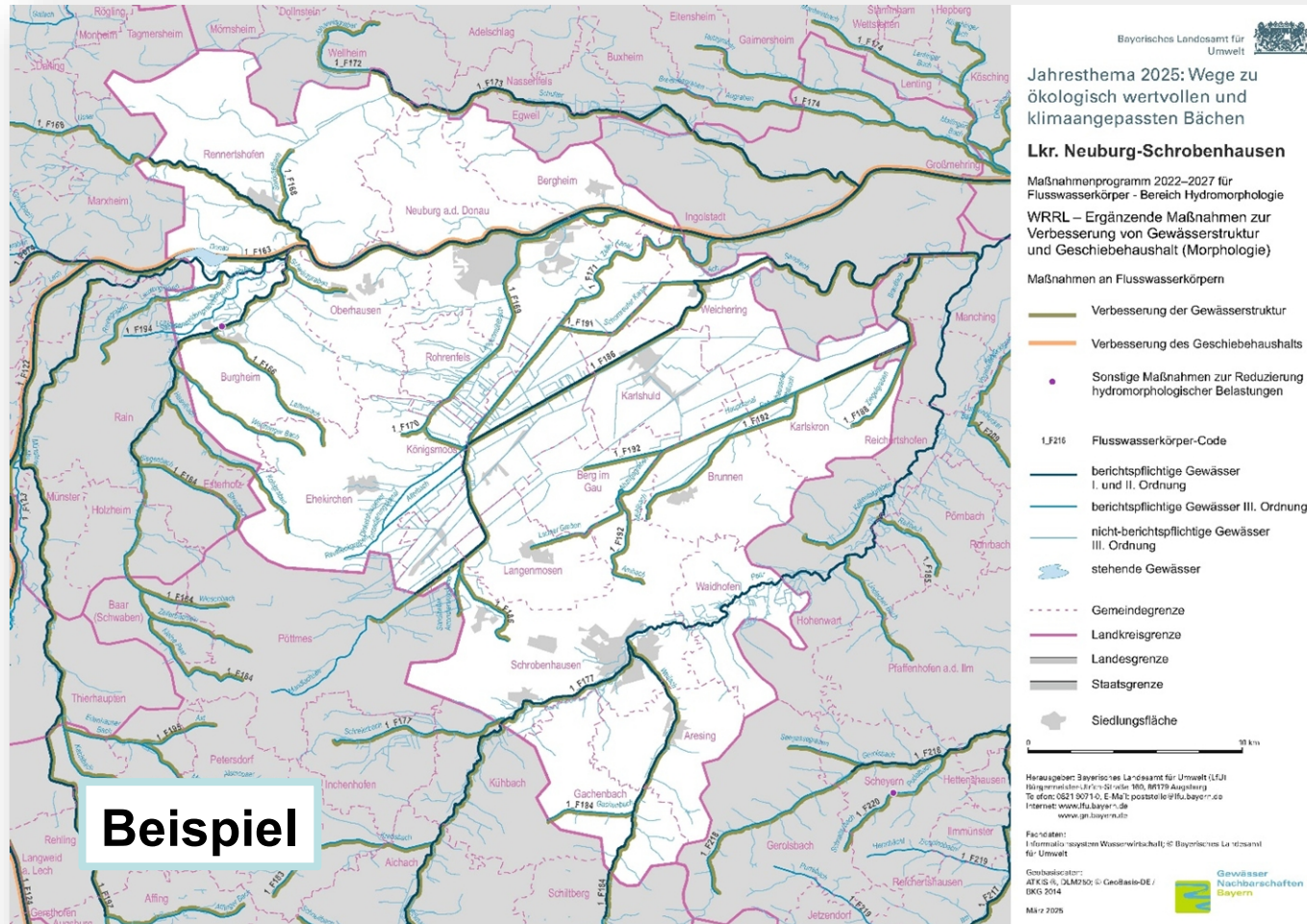
Die **Grundkarte** enthält die WRRL-berichtspflichtige Gewässerkulisse (= FWK) mit Unterscheidung zwischen Gewässern I., II. und Gewässern III. Ordnung



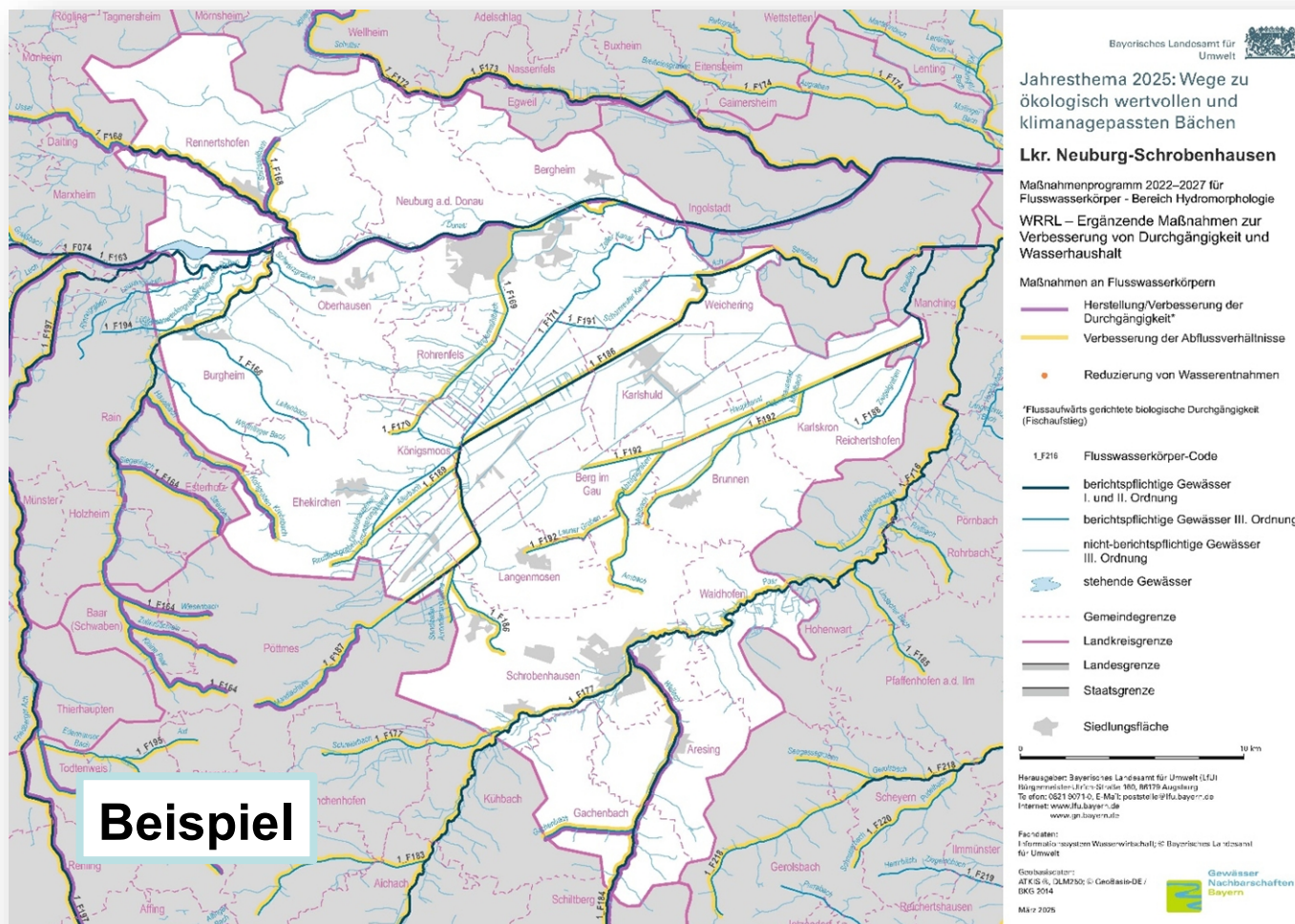
Bewertung des ökologischen Zustands



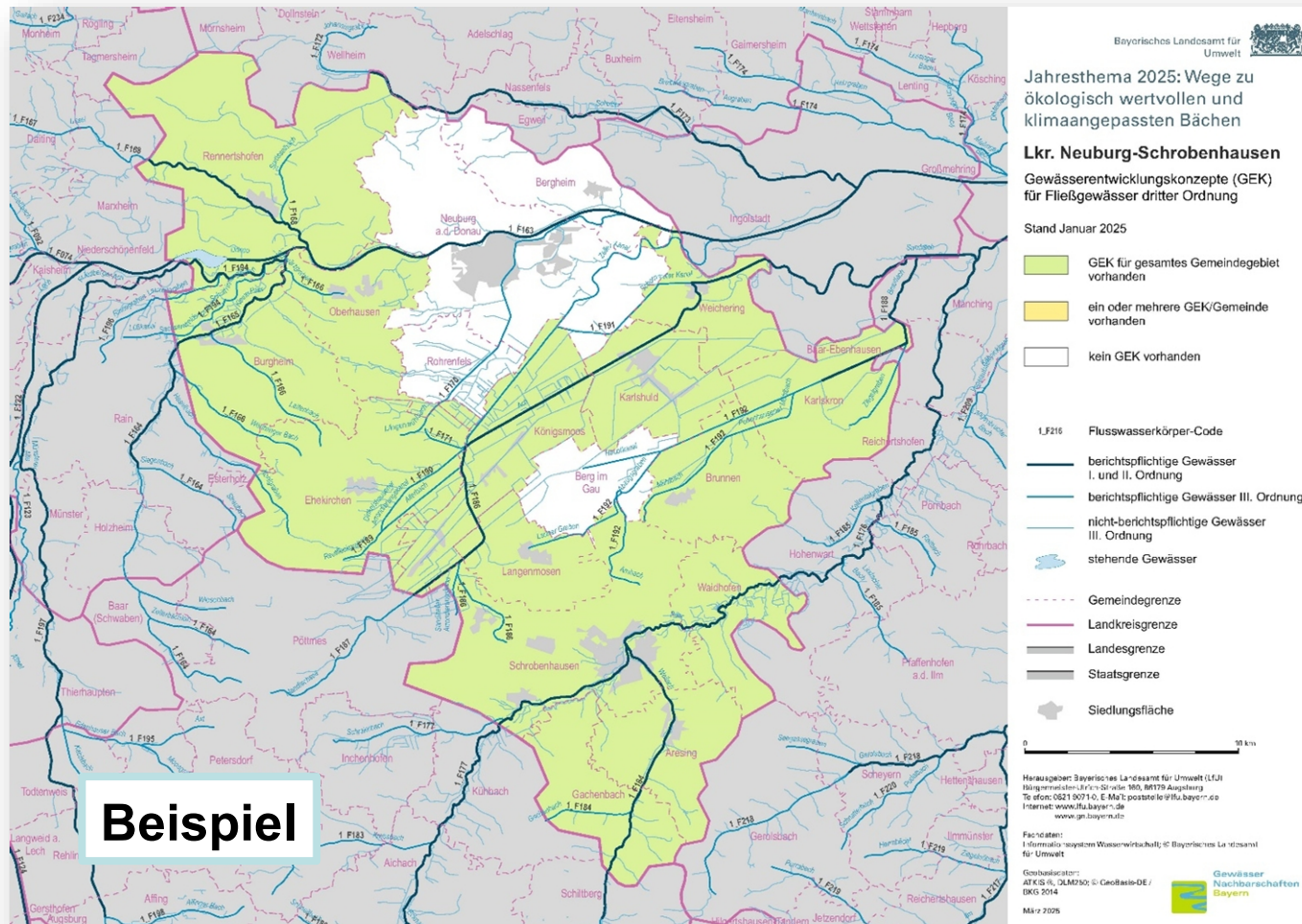
Beispiel



Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit und des Wasserhaushalts



Beispiel



Wesentliche Probleme und Handlungsfelder für die bayerischen Fließgewässer

Hydromorpholog. Veränderung von Fließgewässern

- Fehlende Durchgängigkeit
→ Verbesserung biologische Durchgängigkeit an 75 % der Flusswasserkörper (FWK) nötig
- Defizite in der Gewässerstruktur
→ Verbesserung der Gewässerstruktur (und Auenbereiche) an 78 % der FWK nötig
- Beeinträchtigter Wasserhaushalt bzw. Abflussverhältnisse
→ Verbesserung von Wasserhaushalt bzw. Abflussverhältnissen an 54 % der FWK nötig

→ Handeln ist Aufgabe von Staat und Kommunen



Nähr- und Schadstoffeinträge

- Verschlammung
- Zu viele Nährstoffe in den Gewässern
→ Reduzierung von Nährstoffen aus der Landwirtschaft an 53 % der FWK nötig

→ Handeln ist Aufgabe der Landnutzer





The diagram features a background image of a river flowing through a forest. Two blue arrows originate from a central point and point towards the left and right, labeled 'Fischaufstieg' and 'Fischabstieg' respectively. Below these, a large grey box contains text about the river's condition. A large blue arrow points downwards from this box to another grey box at the bottom labeled 'Sedimentmanagement'. The entire scene is overlaid on a photograph of a rocky riverbed.

Fischaufstieg

Fischabstieg

sehr guter Zustand nach EG-WRRL:

"Die Durchgängigkeit des Flusses ... ermöglicht eine ungestörte Migration aquatischer Organismen und den Transport von Sedimenten."

Transport von Sedimenten
Sedimentmanagement

Foto: Susanne Trautwein

Prioritäten (absteigend):

- Erhalt durchgängiger Abschnitte
- Beseitigung von Querbauwerken
- Umbau in raue (Fisch-)Rampen oder Gleiten
- Bau von naturnahen oder technischen Wanderhilfen: zum Beispiel Umgehungsgewässer oder Vertical-Slot-Pässe



Foto: Raimund Schoberer



Foto: Doris Hofmann, LPV Mittelfranken

Die Gewässerstrukturkartierung (GSK)...

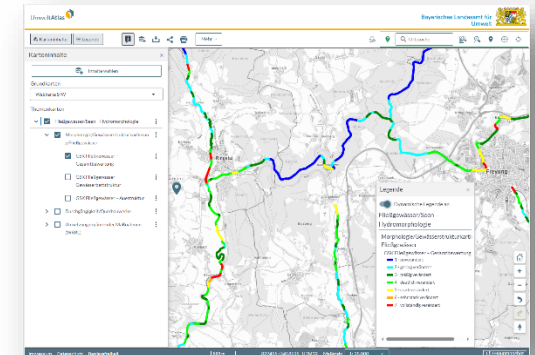
- zeigt die Naturnähe des Fließgewässers an und gibt Hinweise zur ökologischen Funktionsfähigkeit
- dokumentiert Laufkrümmung, Ufer- und Sohlverbau, Querbauwerke, Strömungsbild, Auenutzung, ...

... ist fachliche Grundlage für ...

- Gewässerentwicklungsplanung
- Aufstellung von Umsetzungskonzepten
- Erfolgskontrolle von Maßnahmen

... ist verfügbar ...

- für alle Gewässer im berichtspflichtigen WRRL-Netz (untergliedert in 100-m-Abschnitten)
- im UmweltAtlas Bayern und beim zuständigen WWA



Mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur (und Auenbereiche) sind

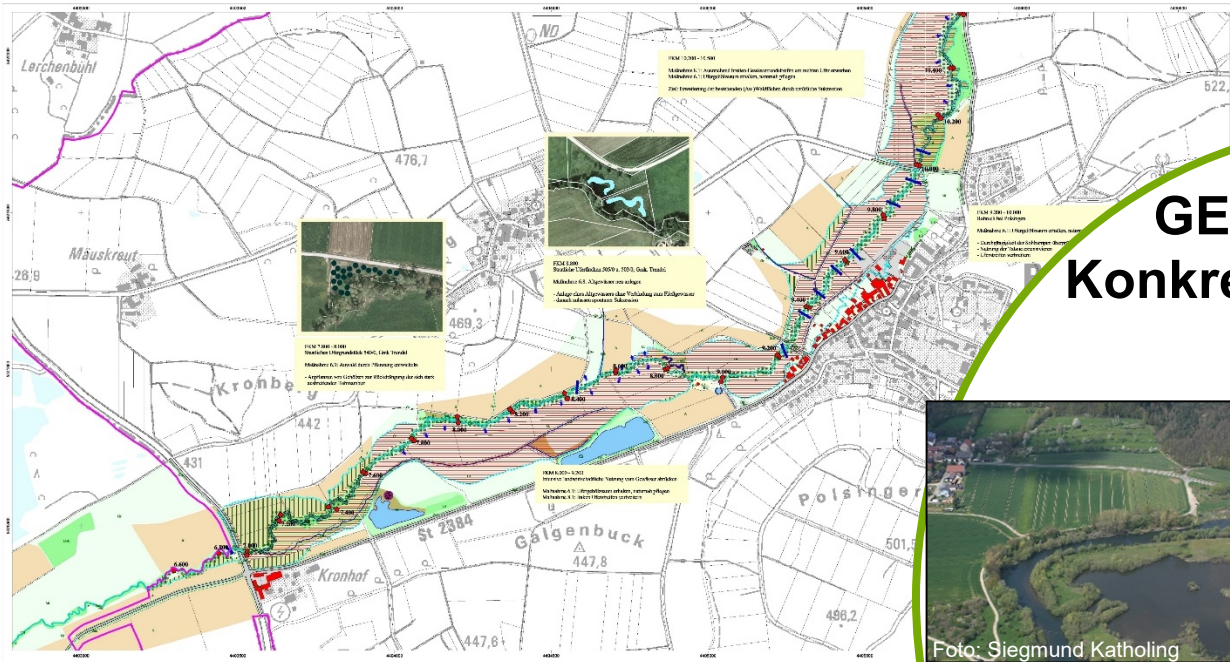
u.a.:

- Gewässerprofil naturnah umgestalten
- naturnahen Gewässerlauf anlegen
- Ufer- und Sohlverbau beseitigen (reduzieren)
- punktuelle Verbesserung durch Strukturelemente innerhalb des vorhandenen Gewässerprofils, z.B. Buhnen, Störsteine und Totholz einbringen
- Ufergehölzsaum oder Hochstaudenflur/Röhricht herstellen bzw. entwickeln
- Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen
- naturnahe Aue herstellen oder entwickeln
- Altgewässer anbinden



Foto: Eva-Maria Schwarzbauer

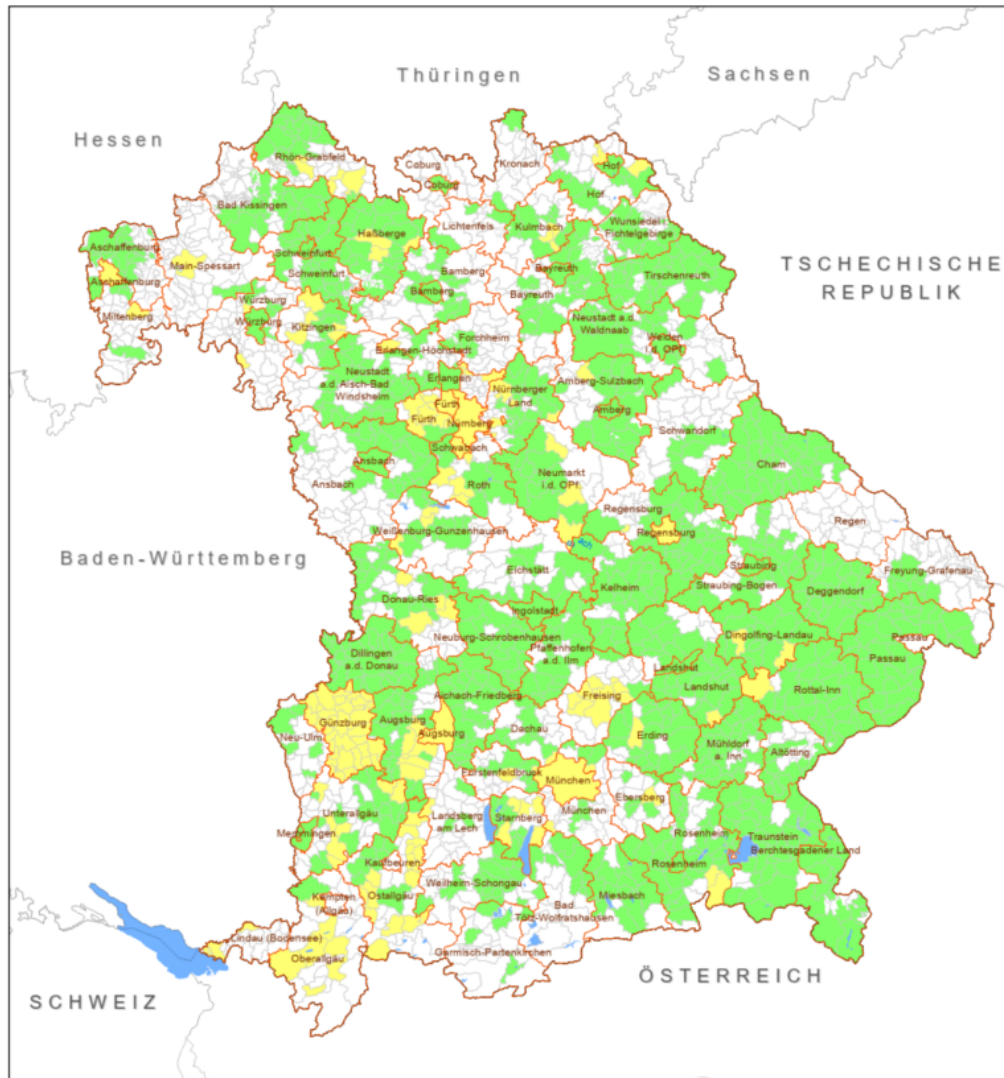
Plan: WWA Ansbach



**GEK hilft bei der
Konkretisierung des MP**



Gewässerentwicklungskonzepte (GEK): Bayernübersicht



Bayerisches Landesamt für
Umwelt



Stand der Gewässerent-
wicklungsplanung an
Gewässern III. Ordnung
(Stichtag: 01.11.2024)

Legende

- GEK für gesamtes Gemeindegebiet vorhanden
- mindestens ein GEK/Gemeinde vorhanden
- kein GEK vorhanden

- Landkreise
- Staatsgrenze
- Ländergrenze
- Stehendes Gewässer

Erläuterung:

- 50% aller Gemeinden haben GEK
- Tendenz: zunehmend
- Förderung: 75%

Maßstab: 1:1.500.000

0 15 30 60 90 120 Kilometer

Das UK....

- baut auf ein **GEK** auf (soweit vorhanden)
- bezieht sich Verwaltungsgrenzen übergreifend auf einen **ganzen FWK**
- ist Planungsinstrument für eine effektive und zielgerichtete **Maßnahmenumsetzung**
- **konkretisiert Maßnahmenprogramm** und verortet die Maßnahmen
- Öffentlichkeit wird **beteiligt**
- wird mit Behörden, TÖB und Betroffenen **abgestimmt**
- Beantwortung von **sechs W-Fragen** (wann, was, wo, wie, wer, wie viel)
- als **Umsetzungsfahrplan** (Roter Faden) für Gewässerunterhaltungspflichtige

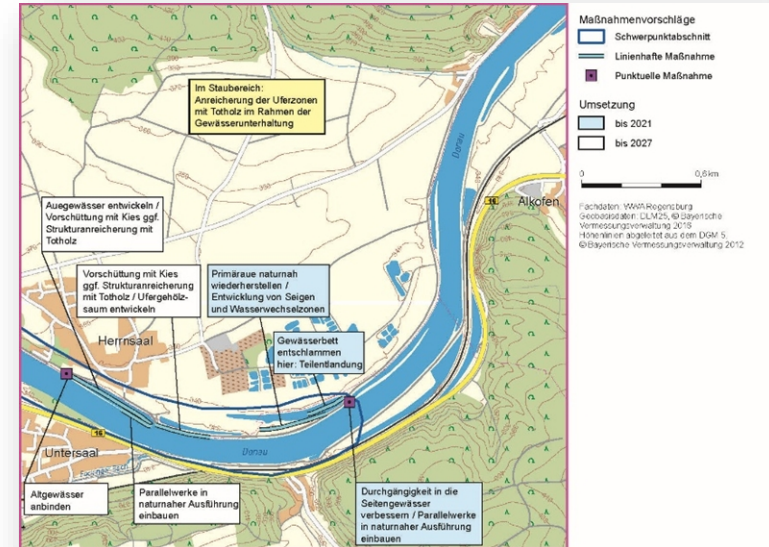
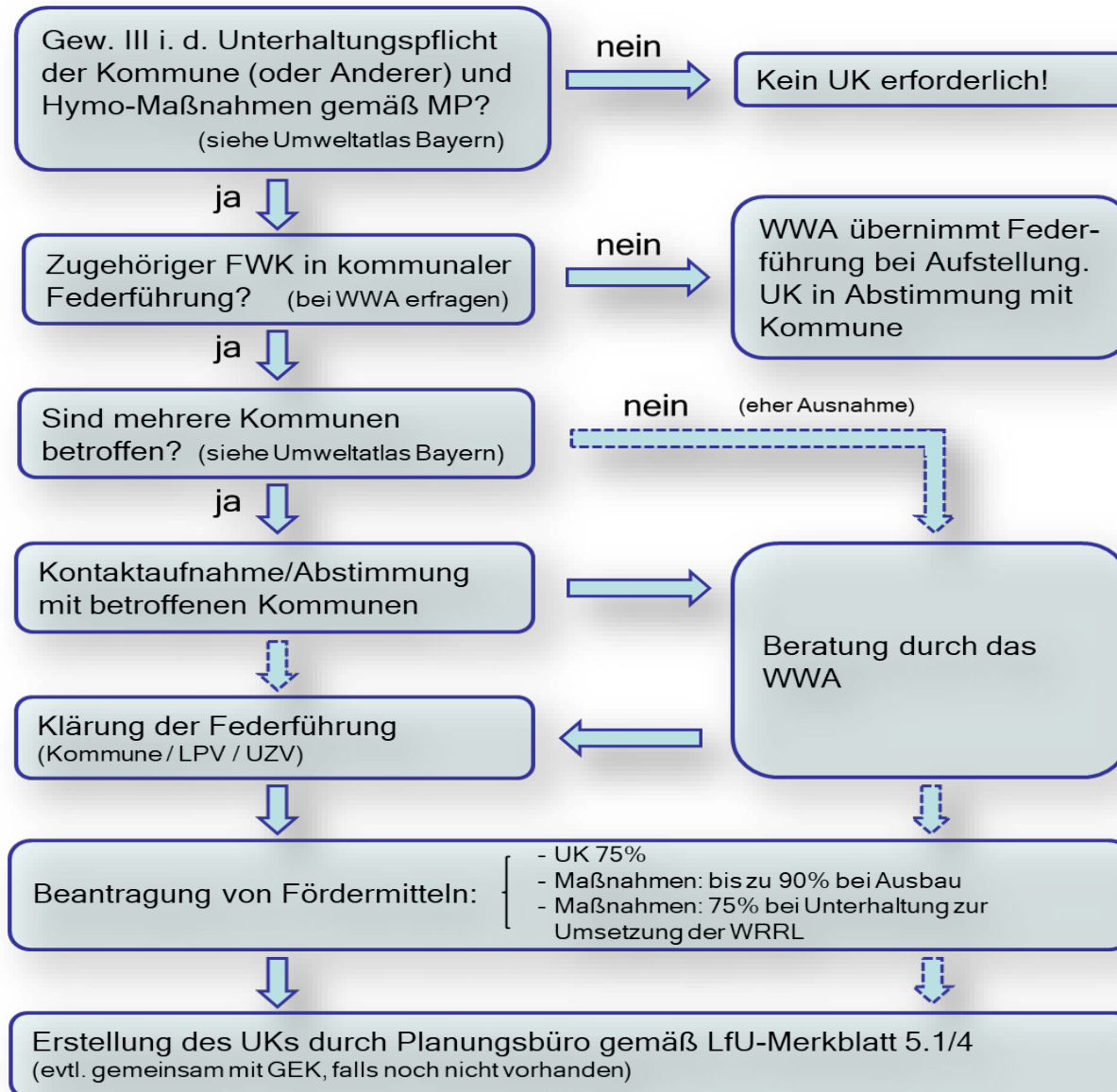
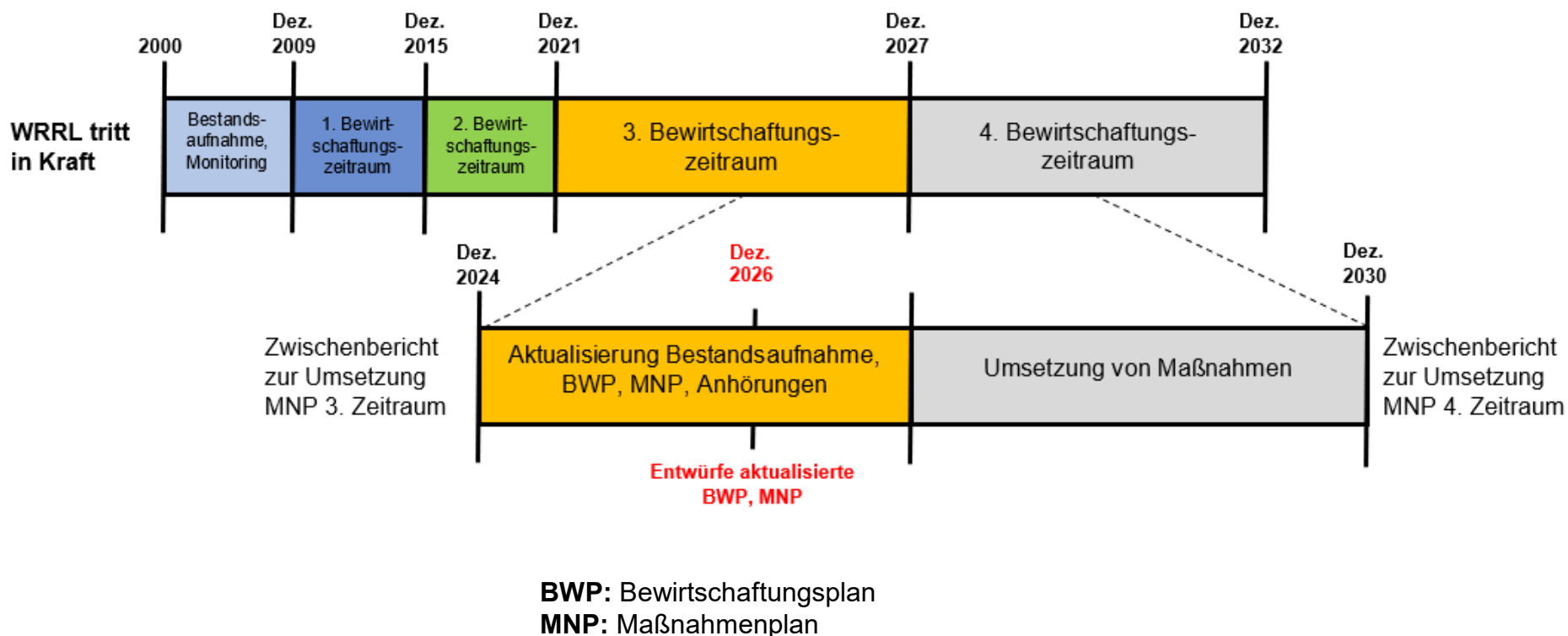


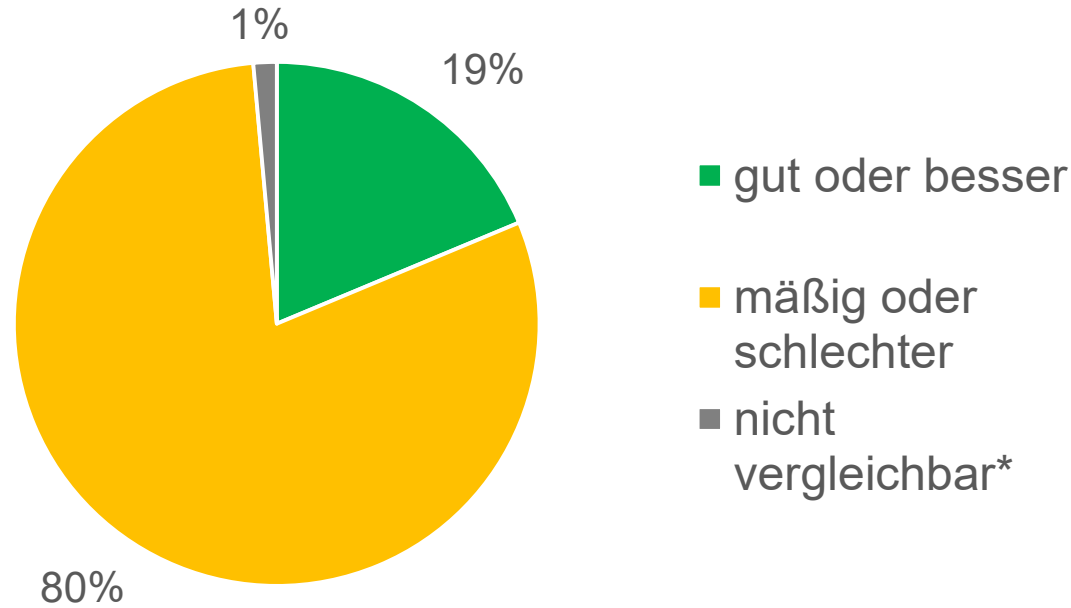
Foto: Doris Hofmann, LPV Mittelfranken

„Fahrplan“ für Kommunen: Wie komme ich zum UK?





Ökologischer Zustand/Potenzial FWK

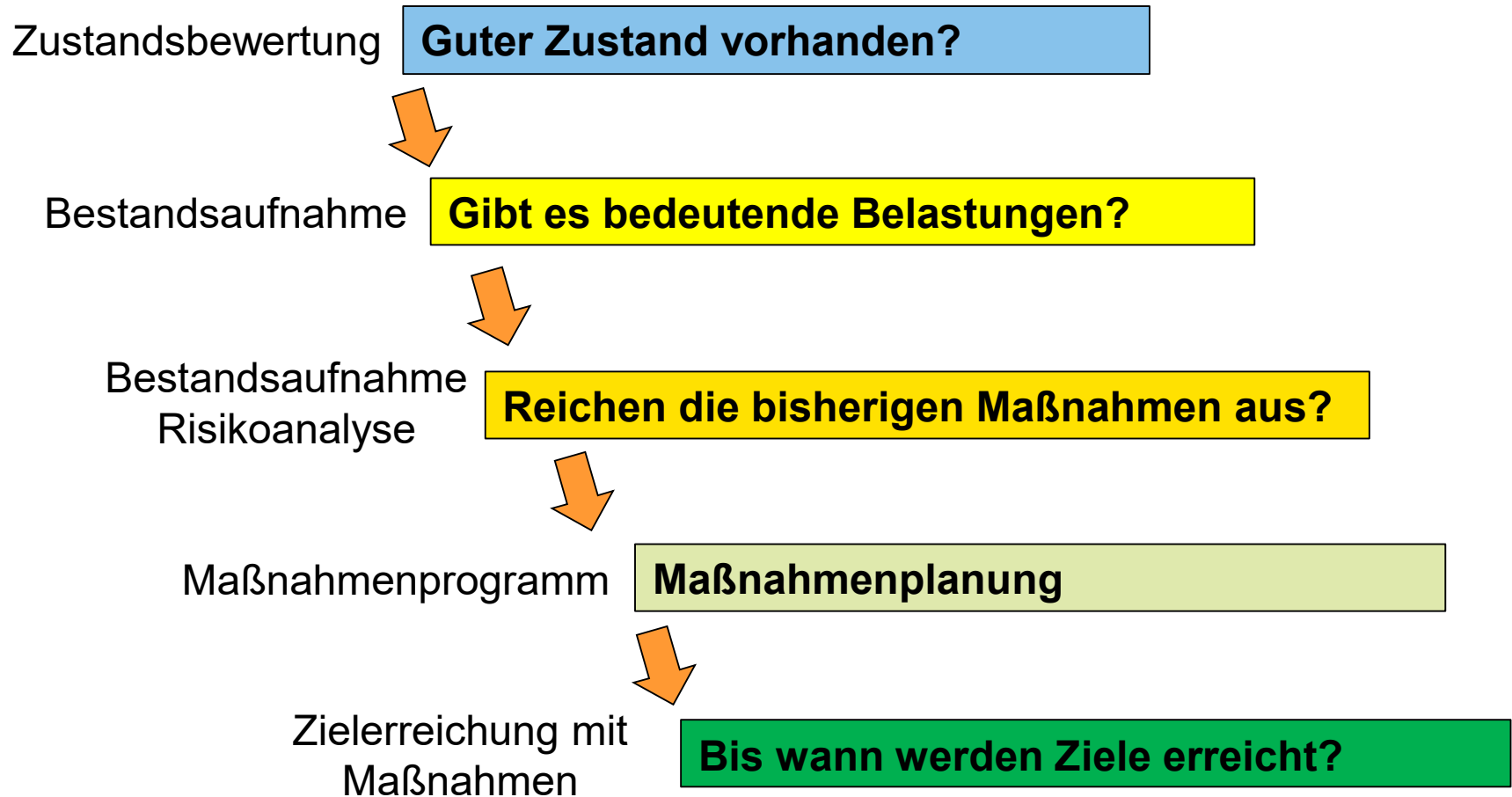


→ Bayernweit sind 19 % der Flusswasserkörper (FWK) in einem guten oder besseren ökologischen Zustand/Potenzial

* Angaben zu 13 Flusswasserkörpern unter tschechischer Federführung sind aufgrund unterschiedlicher Bewertungsverfahren nicht vergleichbar

Auf dem Weg zum guten Zustand ...

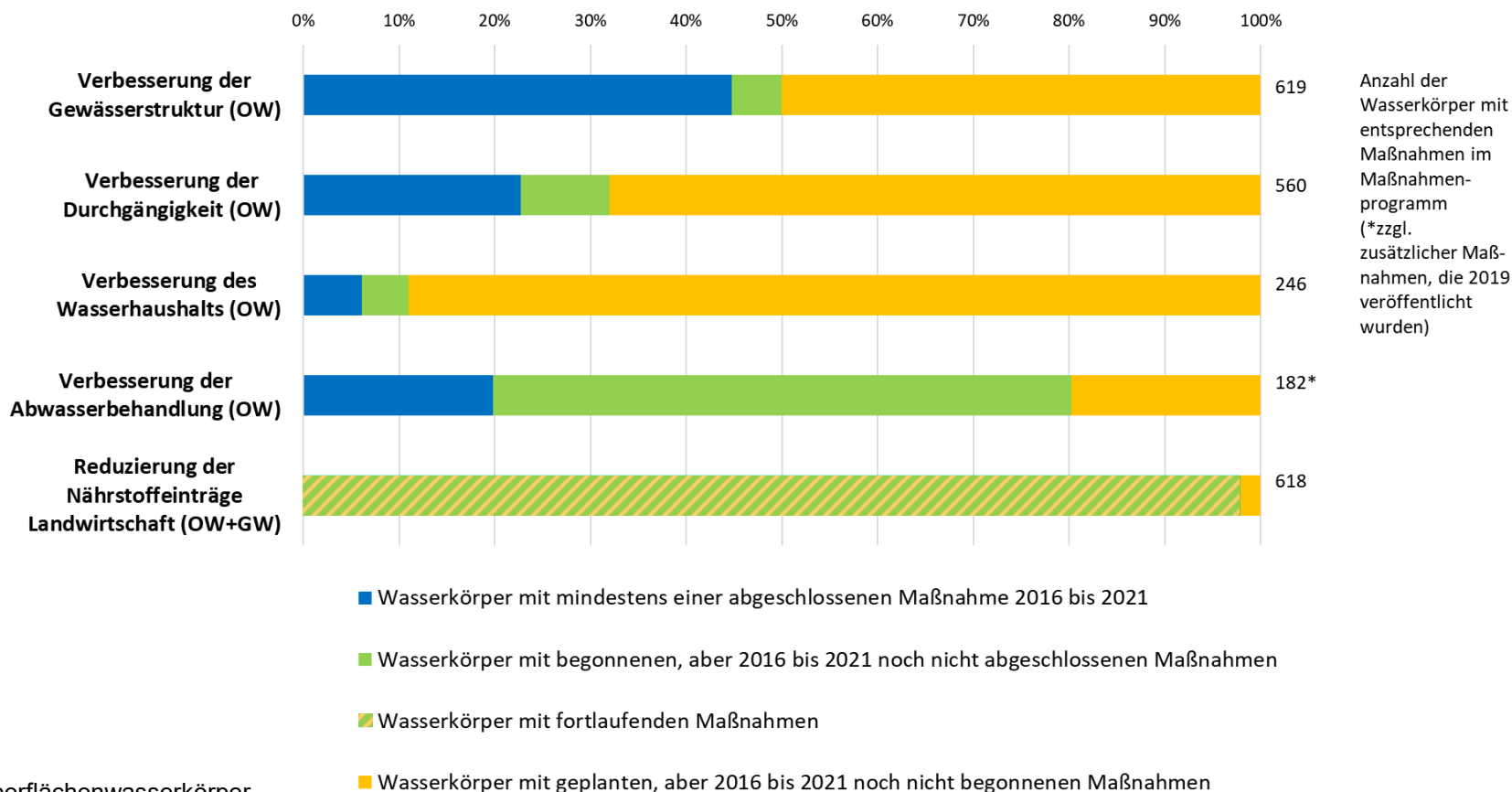
Planung nach WRRL



Maßnahmenumsetzung

2. Bewirtschaftungszeitraum (2015–2021)

Stand der Maßnahmenumsetzung in Bayern für den Zeitraum 2016 bis 2021
[Bezugsgröße: Anzahl der Wasserkörper]



OW: Oberflächenwasserkörper
(Fließgewässer und Seen)
GW: Grundwasserkörper

- Trotz großer Bemühungen sind WRRL-Umweltziele in Bayern bei weitem noch nicht erreicht
- Im Bereich Hydromorphologie ist bereits eine Vielzahl von Maßnahmen umgesetzt, insbesondere an staatlichen Gewässern
- Ca. $\frac{2}{3}$ der Fließgewässerkulisse der WRRL entfällt auf Gewässer dritter Ordnung → Zuständigkeit der Kommunen
- Maßnahmenumsetzung an Gewässern dritter Ordnung muss im dritten Bewirtschaftungszeitraum noch stärker im Fokus stehen



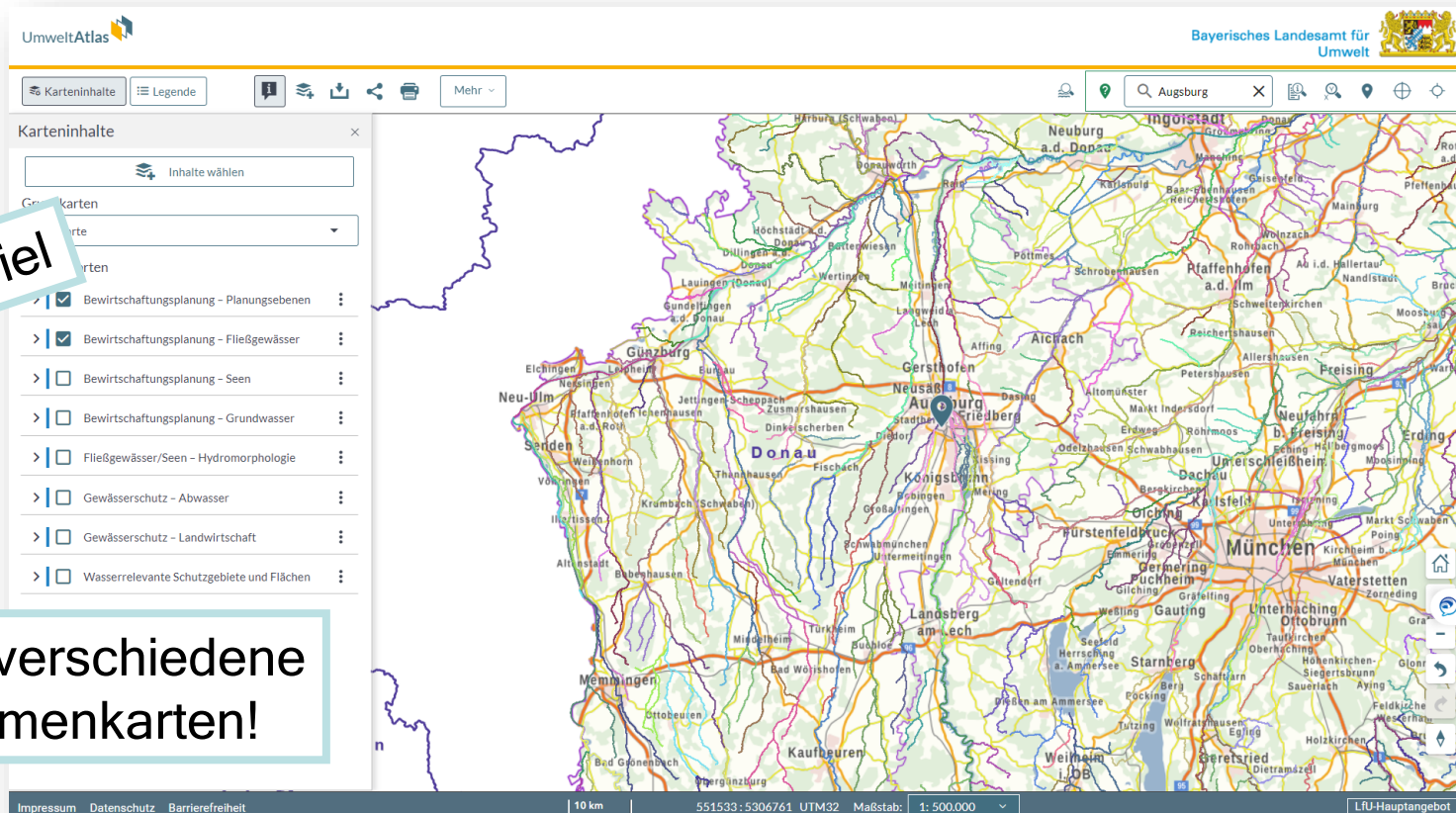
Die WRRL im UmweltAtlas



Informationen immer aktuell
Nach Gemeinden auswählbar
Steckbrief (PDF) für jeden Wasserkörper



https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/index.html?lang=de&dn=lfu_domain-gew-bew



Beispiel

Viele verschiedene
Themenkarten!

Zugang und Inhalt

Bewirtschaftungsplanung - Fließgewässer

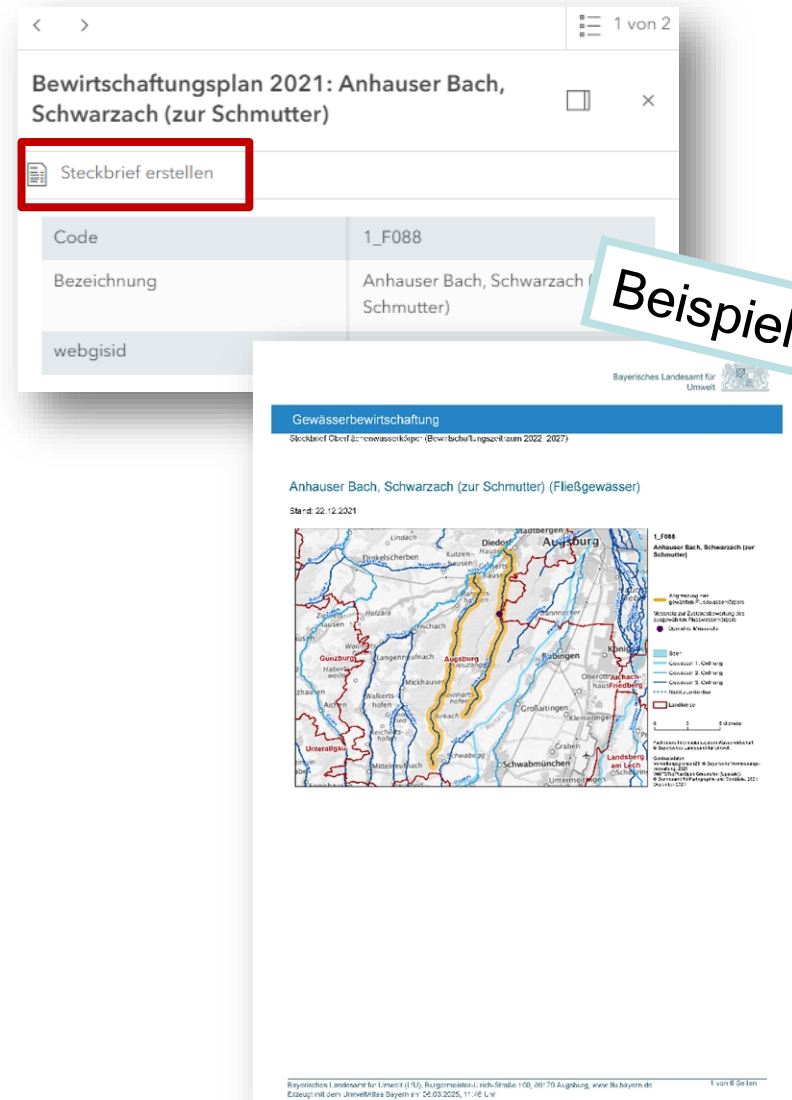
Linksklick auf FWK in Karte

neues Fenster

Steckbrief erstellen

Steckbriefinfos:

Gebietsbeschreibung
Aktuelle Zustandsbewertung
Geplante Maßnahmen
Zeitplan



Seite 5: Übersicht über die Maßnahmen: Grundlage zur weiteren Planung

Ergänzende Maßnahmen - Maßnahmenbezeichnung gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog**	LAWA- CODE	Synergien mit anderen Richtlinien	Umfang bis 2027	Umfang nach 2027
Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge	4	-	2 Anlage(n)	-
Interkommunale Zusammenschlüsse und Stilllegung vorhandener Kläranlagen	6	-	1 Anlage(n)	-
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	61	-	2 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	69	-	46 Maßnahme(n)	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	70	-	2 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	71	-	2 km	-
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	73	-	2 km	-
Abstimmung von Maßnahmen in oberhalb und/oder unterhalb liegenden Wasserkörpern	512	-	3 Maßnahme(n)	-

** Nicht einzeln aufgelistet werden Maßnahmen gegen die diffusen Quellen, die zu einer flächendeckenden Belastung mit den ubiquitären Schadstoffen Quecksilber und Bromierte Diphenylether (BDE) führen.

Wege zu ökologisch wertvollen und klimaangepassten Bächen



**Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!**