

1

Zeitschrift für
erneuerbare Energien
mit Schwerpunkt
Wasserkraft

Januar
2025

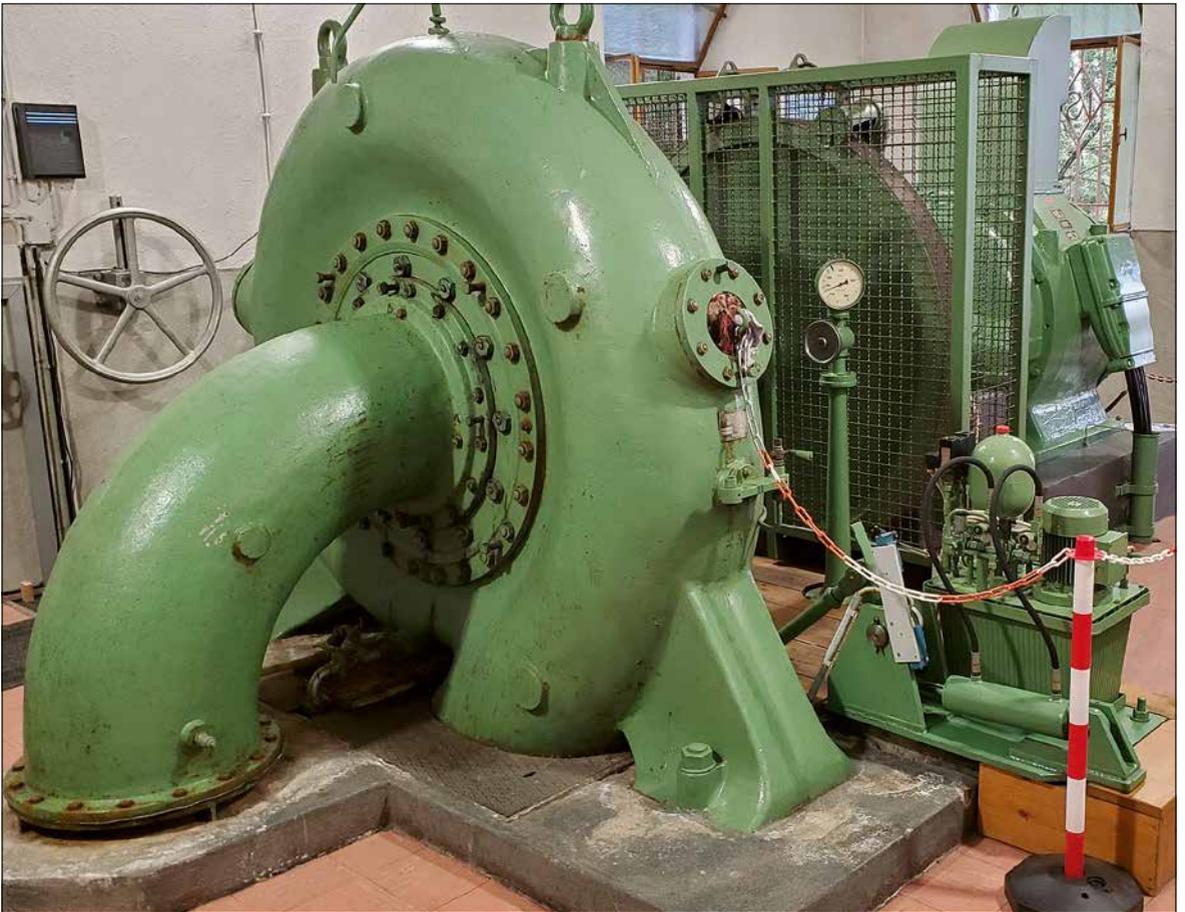
74. Jahrgang



Wasserkraft · Wasserwirtschaft · Wasserrecht · Elektrizitätswirtschaft

wassertriebwerk

Verbandsorgan des Bundesverbandes Deutscher Wasserkraftwerke
und der Arbeitsgemeinschaften Wasserkraftwerke der Bundesländer



Reinhard W. Moosdorf, Pottenstein

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie vom Kopf auf die Füße gestellt

Auszug aus einem Vortrag beim Wasserkraftseminar am TUM-Campus Straubing

Die Ursprünge der EU-Wasserrahmenrichtlinie liegen weit zurück. In Folge der Sandoz-Katastrophe, bei der am 1.11.1986 nach einem Großfeuer in einer Halle des Chemieunternehmens Sandoz das Löschwasser mindestens 20 Tonnen Gift in den Rhein geschwemmt hatte, zahlreiche Fische starben und die Trinkwasserversorgung in einigen Regionen zusammenbrach, bildete sich länderübergreifend zunächst eine Allianz aus Umweltschützern und Politikern zum Schutz des Rheins. Insbesondere die schon seit den 1950er-Jahren bestehende Internationale Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) wurde seit 1999 mit neuen Vollmachten und Aufgaben versehen. Das war so ziemlich der Kern, zu dem auch andere Strömungen stießen und der schließlich im Jahr 2000 zur Verabschiedung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL bzw. WFD für Water Framework Directive) geführt hat.

Ihr Ziel: Die europäischen Oberflächengewässer wieder in einen guten ökologischen Zustand zu bringen. Die WFD hat sehr viele gute Aspekte. Aber sie hat auch Schwächen. Manche dieser Schwächen waren anfangs nicht absehbar und sind erst im Laufe der Zeit entsprechend missgedeutet und ausgenutzt worden.

So machte es sicherlich Sinn, die Umwelt-Aspekte in verschiedene Bereiche zu klassifizieren. Indem aber in „ökologischer Zustand“ und „chemischer Zustand“ eingeteilt wurde, hat das bei Vielen das Verständnis erschwert, dass die Chemie elementarer Bestandteil der Ökologie ist. Um dem entgegenzuwirken, hat man schon frühzeitig das One-Out-All-Out-Prinzip bei der WFD eingeführt. Das heißt: Verfehlt ein Ober-

flächengewässer nur ein einziges Kriterium zum guten Zustand, so verfehlt es den gesamten guten Zustand.

Die WFD wird bis maximal 2027 in Zeitabschnitten von jeweils 6 Jahren und in verschiedenen Schritten geplant, die in Deutschland merkwürdige Namen tragen:

Grobplanung = Bewirtschaftungsplan

mittlere Planung = Maßnahmenprogramm

Feinplanung = Umsetzungskonzept

Dabei werden die Fließgewässer in Abschnitte eingeteilt, die dann z. B. so heißen:

Flusswasserkörper Roter Main im Stadtgebiet Bayreuth (2_F 090)

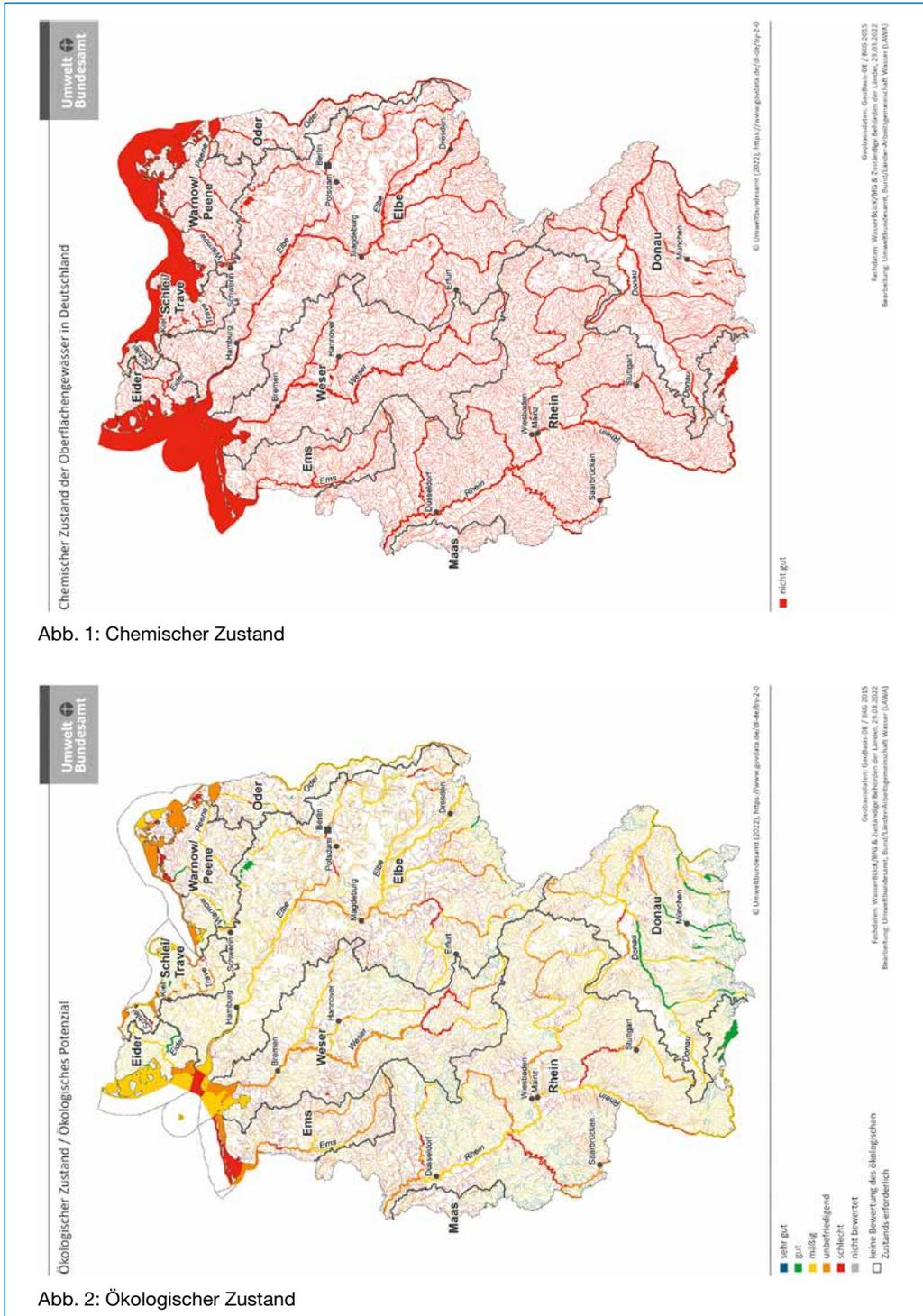
Hier steht 2 für Einzugsgebiet Rhein. Donau hätte 1_F ...

Derzeit wird in Bayern das Umsetzungskonzept für den letzten der möglichen Bewirtschaftungszeiträume bis 2027 geplant. Man kann noch Stellungnahmen einbringen.

Hier werden einige der bisherigen Erfahrungen des Autors mit diesen Umsetzungskonzepten zusammengefasst.

Sieht man sich die Karte des chemischen Zustands der deutschen Oberflächengewässer an (Abb. 1): Rot ist schlecht. Blau wäre gut. – Doch gibt es seit einem Jahr die Farbe Blau nicht einmal mehr in der Legende zur Karte. Darunter sieht man die Karte mit dem (Rest-) „ökologischen“ Zustand (Abb. 2). Da geht es von dunkelblau/sehr gut bis rot/schlecht. Man sieht viel Gelb.

So, wenn Sie jetzt so eine Kartensammlung auf Ihrem Schreibtisch liegen haben, kommt es darauf an, was Sie für ein Typ



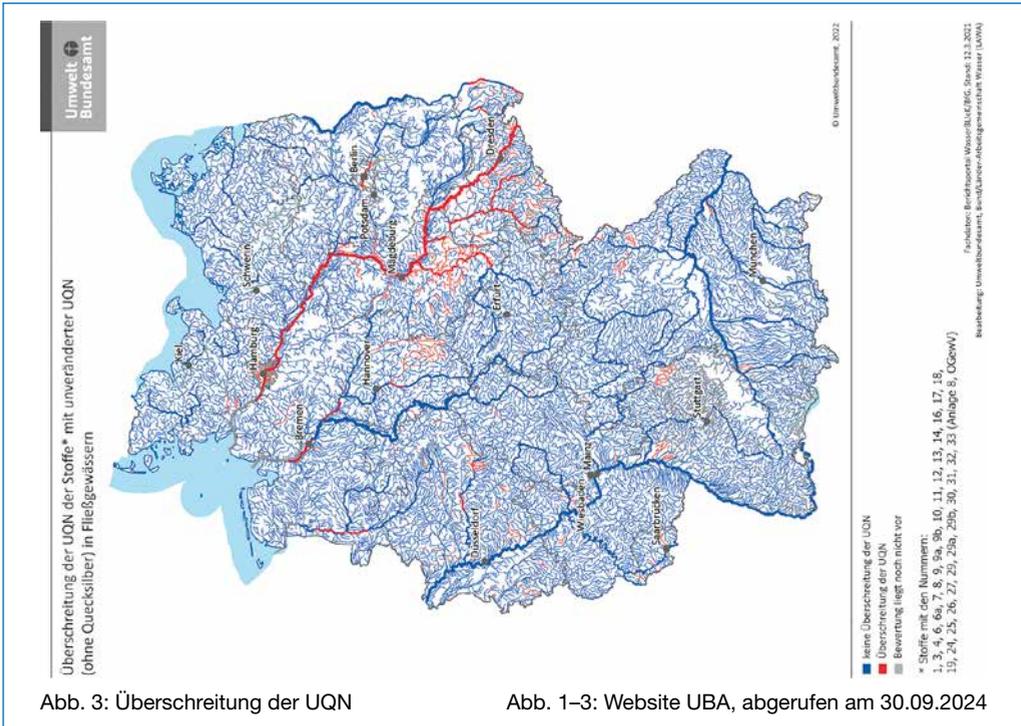


Abb. 3: Überschreitung der UQN

Abb. 1–3: Website UBA, abgerufen am 30.09.2024

sind. Bohren Sie gern dicke Bretter, fangen Sie mit der Arbeit da an, wo es am nötigsten ist und Sie am meisten bewirken können: Bei der Chemie. Sind Sie mit weniger Kraft und Elan gesegnet – nun ja, dann könnte man ja z. B. die wichtigsten Schadstoffe einfach einmal herausrechnen. Man bezeichnet sie mit irgendwelchen Fremdwörtern, mit denen die meisten nichts anfangen können, wie „ubiquitär“ oder „prioritär“ und lässt sie dann einfach mal weg. Und – Hokuspokus – schon sieht auch Ihre chemische Karte schon ganz anders aus (Abb. 3).

Die WFD erlaubt ausdrücklich, solche Karten zu verfassen und zu veröffentlichen. Das ergibt auch Sinn, wenn ich nach verschiedenen Schadstoffen einzeln fahnde. Was es für einen Sinn ergibt, die Bevölkerung damit zu beruhigen, erschließt sich hingegen nicht so recht. – Genau das passiert aber. Zudem lügen gewisse Behörden ganz bewusst, wenn sie diese ubiquitären Chemikalien als „natürlich“ bezeichnen. Denn genau das sind sie nicht.

Schaut man z. B. auf die Steckbriefe für die einzelnen Flussabschnitte, die das LfU herausgibt, so sieht das so aus:

Zwar steht bei chemischer Zustand erstmal – sehr ehrlich –: „Schlecht“ bzw nur „Nicht gut“. Aber immerhin. Dann werden auch hier die bösen Jungs aus der Klasse geschickt und schon sieht es wieder hellblau aus. Aber das ist hier nicht einmal der Punkt. Der Punkt ist hier, dass als Begründung, warum man das Ziel eines guten chemischen Zustands erst „nach 2045“ erreichen könnte, ein „N“ steht. Und in der Legende steht dann „N“ = „Natürliche Gegebenheiten“ (Abb. 4). Und das ist auch hier wieder eine wissentliche Falschaussage. Eine Lüge also.

Aus dieser Gemengelage entstehen ein paar Probleme, mit denen sich insbesondere die Kleine Wasserkraft herumschlagen muss und die viel Zeit, Kraft und Geld kosten. Weil man das dicke Brett „Chemie“ nicht angehen will, konzentrieren sich sämtliche Wasserbehörden auf die Rest-

Ökologischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (Z)/Potenzial (P) (gesamt)	Z5	Z4

Biologische Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Phytoplankton	Nk	Nk
Makrophyten/Phytobenthos	2	2
Makrozoobenthos	2	2
Fischfauna	5	4

Unterstützende Qualitätskomponenten	2015	Aktuell
Hydromorphologie		
Wasserhaushalt	Nbr	Nbr
Durchgängigkeit	Nbr	Nbr
Morphologie	Nk	Nbr
Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten		
Temperaturverhältnisse	Nbr	Nbr
Sauerstoffhaushalt	Nbr	Nbr
Salzgehalt	Nbr	Nbr
Versauerungszustand	E	E
Nährstoffverhältnisse	Nbr	Nbr

Flussgebietspezifische Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
-

Chemischer Zustand	2015	Aktuell
Zustand (gesamt)	Nicht gut	Nicht gut

Differenzierte Angaben zum chemischen Zustand	2015	Aktuell
- ohne ubiquitäre Schadstoffe*	Gut	Gut
- ohne Quecksilber und BDE	Nk	Gut

* Die Bewertungen sind wegen Änderungen der Vorgaben nicht direkt vergleichbar

Prioritäre Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)
Quecksilber
Summe 6-BDE (28,47,99,100,153,154)

Zielerreichung/Ausnahmen	Ökologie	Chemie
Bewirtschaftungsziel erreicht	Nein	Nein
Prognostizierter Zeitpunkt der Zielerreichung	2034 - 2039	Nach 2045
Fristverlängerung (§ 29 WHG)	Ja	Ja
Begründung(en) für Fristverlängerung bzw. abweichende Bewirtschaftungsziele	N, T	N

Abkürzungen	Bedeutung
FFH (-RL)	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
FWK	Flusswasserkörper
HWRM-RL	Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie 2007/60/EG
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
Natura 2000	Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
N	Natürliche Gegebenheiten
T	Technische Durchführbarkeit
U	Unverhältnismäßig hoher Aufwand

Abb. 4: Auszüge aus dem Gewässersteckbrief 2_F088

Website LfU, abgerufen am 13.05.2021

Ökologie. Und da bleibt fast nur noch die Hydromorphologie übrig, also wie man das Gewässer wieder nett gestaltet. Hier ein paar Steine rein, dort ein paar Bäume gepflanzt, ein wenig Totholz eingebracht und – ach ja: Natürlich „Durchgängigkeit“ herstellen! Sprich: Wehre abreißen und Wasserkraftanlagen schreddern oder per Restwasserauflagen in die Unwirtschaftlichkeit zwingen!

„Durchgängigkeit“ wurde in diesem Zusammenhang zu einem Kampfbegriff. In der WFD taucht er gerade drei Mal auf. Eigentlich taucht er gar nicht auf, denn dort steht „River Continuity“. Also Fluss-Kontinuität. Das ist auch in 22 von 24 EU-Sprachen ungefähr so übersetzt. Nur im Deutschen hat ein subalternen Übersetzer das Wort „Durchgängigkeit“ kreiert. Sie merken so-

fort: Hier wird nicht mehr aus der Fluss-Brille, sondern nur noch aus der Wanderfisch-Brille gesehen. Und jeglicher zeitlicher Aspekt, der bei „Kontinuität“ mitschwang, ist verloren. Die WFD regt in ihren Ausführungen z. B. noch an, kulturelle, historische und sogar paläontologische Aspekte in die Betrachtungen einzubeziehen. Bei „Durchgängigkeit“ schwingt nichts mehr davon mit.

So wird sehr viel in Deutschland an der Hydromorphologie gearbeitet und manches Wasserkraftwerk ist deshalb schon aufgegeben worden. Das Dumme: Bei der EU nützt das gar nichts. Wegen des One-Out-All-Out-Prinzips. Kein einziges deutsches Gewässer erreicht den guten Zustand. Auch wenn das behauptet wird und man sagt, man hat den guten ökologischen Zu-

stand hier und da erreicht. Das stimmt nur, weil man dort die Chemie aus der Ökologie herausgerechnet hat. Und da macht die EU Gott-sei-Dank bislang nicht mit. Es gibt allerdings starke Bestrebungen, insbesondere von deutschen NGOs, genau dieses One-Out-All-Out-Prinzip zu Fall zu bringen. Die Begründung: Man sei ja demotiviert, wenn man nicht Erfolge sähe und diese gewürdigt würden.

Ein zweites, aus der WFD resultierendes Problem ist der Unterschied zwischen einem guten ökologischen Zustand und einem guten ökologischen Potenzial. Klingt fast gleich, macht aber einen Riesen-Unterschied. Eine junge Frau hat z. B. das Potenzial, in ihrem Leben um die zwanzig Kinder zur Welt zu bringen. Ein junger Mann, der ihr aber mit solchen Vorstellungen kommt, darf sich nicht wundern, wenn er ob seines völlig verqueren Realitätssinns einen Korb bekommt. So merkt er eindrücklich, dass

der Unterschied zwischen Zustand und Potenzial doch ein gewaltiger ist.

Die WFD zielt auf den guten ökologischen Zustand NUR bei natürlichen und naturnahen Gewässern. Bei erheblich veränderten oder künstlichen Gewässern reicht ihr, dass das Potenzial da ist. Entsprechend haben diese Richtlinien auch in den Wassergesetzen des Bundes (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) und der Länder (BayWG) ihren Niederschlag gefunden. Es kommt also ganz erheblich darauf an, ob der Wasserkörper noch naturbelassen ist, oder doch schon erheblich verändert wurde.

Für diese Einteilung gibt es ein ganzes Handbuch und klare Kriterien. Kurz zusammengefasst: Wo ein Wasserkraftwerk ist, das Strom erzeugt, handelt es sich um einen erheblich veränderten Wasserkörper. Schluss aus. Basta. Hier wäre also nur das gute Potenzial erforderlich.

Gewässertypgruppe	Nutzung											
	Landentwässerung und Hochwasserschutz	Landentwässerung und -bewässerung (Kulturstaue)	Urbanisierung und Hochwasserschutz (mit Vorland)	Urbanisierung und Hochwasserschutz (ohne Vorland)	Hochwasserschutz	Schifffahrt auf frei fließenden Gewässern	Schifffahrt auf staugeregelten Gewässern	Schifffahrt auf Kanälen	Bergbau	Wasserkraft	Talsperren	Gräben im Tiefland (Be- und/oder Entwässerung)
Alpenflüsse				X	X					X		
Mittelgebirgsbäche	X		X	X	X					X	X**	
Mittelgebirgsflüsse	X		X	X	X	X	X			X		
Mittelgebirgsströme					X	X	X			X		
Tieflandbäche	X	X	X	X	X				X	X		
Tieflandflüsse	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	
Tieflandströme					X	X	X					
Gräben / Kanäle								X				X
Summe	4	2	4	5	7	4	4	1	2	6	2	1

* Inklusive der AWB-Fallgruppen „Schifffahrt auf Kanälen“ und „Gräben im Tiefland“; ** Bei Talsperren wird nicht zwischen Bächen und Flüssen im Mittelgebirge differenziert; diese werden in einer einheitlichen HMWB-Fallgruppe bearbeitet

Abb. 5: HMWB-Fallgruppen. Auszug aus dem Handbuch zur Bewertung und planerischen Bearbeitung von erheblich veränderten (HMWB) und künstlichen Wasserkörpern (AWB). Version 3.0, Auszug aus S. 29

Im Gegensatz zu diesen klaren Richtlinien wurden weit über 80% der bayerischen Flusskilometer vom LfU als „natürlich oder naturnah“ eingestuft und nach Brüssel so gemeldet? Warum? Das hat viele Gründe: Einer davon ist, dass wir nicht aufgepasst haben, weil wir das nicht für wichtig hielten. Ein anderer, dass damals vehemente Wasserkraftgegner an diesen Schaltstellen hebelten.

Dabei stimmen diese Einstufungen nicht einmal mit den eigenen veröffentlichten Karten des LfU überein. Da sind gleich drei, sich immer wiederholende Fehler, zu sehen:

1. Gewässerabschnitte, die erheblich verändert sind, werden als „naturnah“ eingestuft.
2. Die parallelen Mühlgräben werden gar nicht in die Einstufung einbezogen, obwohl sie über weite Strecken sogar das Hauptgewässer sind, sowohl in Menge als auch in ökologischer Bedeutung.
3. Obwohl trotz dieser Manipulationen nach den eigenen separaten Einstufungen des LfU der gesamte Gewässerabschnitt als „erheblich verändert“ eingestuft werden müsste, hat irgendjemand per Order festgelegt, dass er „natürlich oder naturnah“ sei.

Beispiel Traun (Gewässerabschnitt 1_F 602):

1. Erheblich begradigte Abschnitte werden als „unverändert“ oder „gering verändert“ bezeichnet (siehe Abb. 6, die den aktuellen Gewässerungsverlauf auf die Uraufnahme von vor 1860 projiziert). Insgesamt sind so etwa 8% der bewerteten Abschnitte schön gerechnet.
2. Durch Weglassen des Großteils der Mühlgräben fließen fast 30% der

Gesamtlänge und über 50% des Gewässervolumens gar nicht in die Bewertung ein. Dies aber sind durchweg künstlich errichtete Gewässer.

3. Selbst von dem Rest, der bewertet wurde, kommen nur 42,52% auf ein „unverändert“ bis „mäßig verändert“ (also die besten 3 von 7 Kategorien). Demnach müsste das Gewässer trotzdem als insgesamt „erheblich verändert“ eingestuft werden. Selbst darüber hat man sich hinweggesetzt und ihm das Prädikat „natürlich oder naturnah“ nach der WFD verliehen.

Die Traun ist da noch nicht einmal ein besonders markantes Beispiel – das läuft so bei fast allen Gewässerabschnitten!

Wie sollten wir als Ökologen stattdessen herangehen? Wir sollten – ganz im Sinne von „River-Continuity“ – den Fluss selbst befragen! Idealerweise nehmen wir die Behörden und NGOs dabei mit. Doch wenn diese in ihrem falschen Verständnis beharren, müssen wir als Wasserkraftler die ökologische Verantwortung selbst in die Hand nehmen. Was wir dabei beachten müssen – dazu mehr im nächsten Beitrag.

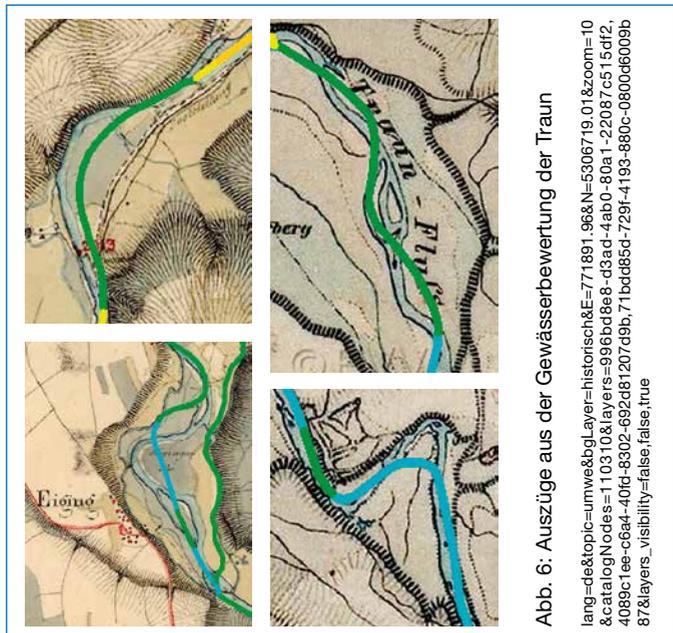


Abb. 6: Auszüge aus der Gewässerbewertung der Traun

lang=de&topic=umwe&bgLayer=historisch&E=771891.96&N=5306719.01&zoom=10
&catalogNodes=110310&layers=996bd8e8-d3ad-4ab0-80a1-22087c515df2,
4089c1ee-c6a4-40fd-8302-692d81207d9b,71bdd85d-729f-4193-880c-0800d6009b
&layers_visibility=false,false,true