

## **Stellungnahmen von *Kleinwasserkraft Österreich***

zu

### **Die Zukunft unserer Gewässer - Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen**

Wien, Juni 2020

Kleinwasserkraft Österreich, die Interessensvertretung der Kleinwasserkraftbranche in Österreich, bedankt sich für die Möglichkeit zur Stellungnahme und bittet um Berücksichtigung.

Grundsätzlich erscheinen die Maßnahmenvorschläge, die in der Broschüre **Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen** vorgestellt werden deutlich ausgewogener als noch die Pläne im 1. und 2. NGP. Gleichzeitig muss in diesem Zusammenhang betont werden, dass wichtige weiterführende Regelungen und Verordnungen (Leitfaden Fischaufstiegshilfen, QZVO, Kriterienkatalog Wasserkraft) veraltet sind und nicht mehr den Stand des Wissens abbilden. In den vergangenen Jahren hat sich gezeigt, dass die Wasserkraft (und insbesondere die Kleinwasserkraft) in einer modernen, nachhaltigen Wasserwirtschaft ihren Platz einnehmen und für einige Problemstellungen auch ein Teil der Lösung sein kann (z. B. Laichplätze bei begradigten Gewässern, Unterstützung von Hochwasserschutzmaßnahmen, Entfernung von Zivilisationsabfällen aus Gewässern).

### **Unsere wichtigsten Anmerkungen im Überblick:**

- Augenmaß bei der Umsetzung: Ziel ist der gute Zustand und nicht die Einhaltung von Grenzwerten. In der Umsetzung der WRRL muss weiterhin deutlich kommuniziert werden, dass die diversen Regelwerke lediglich Richtwerte angeben, von denen im Einzelfall abgewichen werden kann. Insbesondere die auf den NGP aufbauenden Verordnungen, Leitfäden etc. müssen mehr Flexibilität zulassen, um die Ziele rasch und mit effizienten Ressourceneinsatz zu erreichen.
- Die Maßnahmenumsetzung muss auch an die wirtschaftliche Zumutbarkeit geknüpft sein. Der wirtschaftliche Weiterbetrieb von Wasserkraftwerken darf nicht durch überschießende Anforderungen an Fischaufstiegshilfen und Restwasserdotationen gefährdet werden. In diesem Zusammenhang ist die Anreizfinanzierung inklusive einer Co-Finanzierung durch die Länder in

angemessener Höhe für die Umsetzung von kostenintensiven ökologischen Maßnahmen obligat. Darüber hinaus dürfen Förderungen nicht degressiv gestaltet werden.

- Die Auswahl der Sanierungsräume und Maßnahmen zur Zielerreichung muss kosteneffizient erfolgen. Hierfür ist eine Betrachtung der Wirksamkeit auf Einzugsgebietsebene notwendig. Die im Dokument dargestellte Priorisierung (S. 27) erscheint zweckmäßig. Zusätzlich sollte eine generelle Ausnahme für jene Gewässer bestehen, die bereits einen guten Zustand aufweisen. Im 3. NGP sollte deshalb ausdrücklich angeführt werden, dass bei Vorhandensein von natürlichen oder künstlichen Gefällstufen (Unterbrechungen der Fischwanderung) im Bereich 500 Meter vor und nach der betreffenden Wasserfassungen keine FAH notwendig ist.
- Fragestellungen wie die Wirksamkeit von Fischschutz und -abstiegsanlagen für die Zielerreichung oder geeignete Methoden für ein nachhaltiges Feststoffmanagement müssen noch näher untersucht werden. Eine flächendeckende Maßnahmenumsetzung im Zuge des 3. NGP kommt jedenfalls zu früh.
- „Integrative Wasserwirtschaft“ darf nicht nur Schlagwort sein, sondern ist bei der Prüfung der Verhältnismäßigkeit und der Zweckmäßigkeit der Vorschreibung von Maßnahmen sowie bei der Umsetzung von Maßnahmen in den verschiedenen Verursachungsbereichen (Stressoren) zu berücksichtigen. Die sich daraus sinnvollerweise ergebende interdisziplinäre Vorgangsweise zur stufenweisen Zielerreichung muss ein Grundsatz für alle Planungen sein. Die vergangenen Jahre haben gezeigt, dass die Maßnahmen der Wasserkraft allein zumeist noch keinen guten Zustand garantieren. Nur durch die Kombination mit Maßnahmen anderer Gewässernutzer (Fischerei, Landwirtschaft, Hochwasserschutz) etc. kann eine nachhaltige Wasserwirtschaft garantiert werden. Wurden zum Beispiel Ausleitungsstrecken zum Zwecke der Erhöhung der Hochwassersicherheit morphologisch verändert, dürfen die dadurch verursachten ökologischen Defizite und die sich daraus im Zuge einer erforderlichen Anpassung der Restwasserdotation allenfalls erforderlichen höheren Restwasserabflüsse nicht den jeweiligen KleinwasserkraftbetreiberInnen angelastet werden. Fehlende öffentliche Mittel zur Renaturierung der Gewässerstrecke dürfen keine nachteiligen Auswirkungen auf den Kraftwerksbetreiber haben.

## Anmerkungen im Detail

### AD Zustand der Gewässer in Österreich – Flüsse und Seen

Kleinwasserkraft Österreich hat in den letzten Jahren bereits vermehrt auf die Bedeutung der ubiquitären Schadstoffe wie Quecksilber in den Flüssen aufmerksam gemacht. Dieses gelangt insbesondere durch Kohlekraftwerke in die Luft und in unsere Flüsse<sup>1</sup>, wo es etwa bei Fischen zu schweren Schädigungen des Nervengewebes führen (und somit den fischökologischen Zustand verschlechtern) kann. Dasselbe gilt für Insektizide, wie etwa auch in der Schweizer Studie „*Geringe Konzentrationen mit großer Wirkung*“<sup>2</sup> gezeigt wurde.

Wir sehen solche Studien als deutliche Hinweise darauf, dass die negative Wirkung von Schadstoffen in den vergangenen Jahren deutlich unterschätzt wurde und diese einen bedeutenden Einfluss auf die Gewässerökologie haben. Dieser Eindruck wird dadurch verstärkt, dass die kostenintensiven Hydromorphologischen Maßnahmen der Wasserkraft, nur geringe Verbesserungen anzeigen. Der 3. NGP sollte auch dazu genutzt werden, den **Einfluss von ubiquitären Schadstoffen auf die Gewässerfauna besser zu verstehen und Gegenmaßnahmen** zu setzen.

### AD Auswirkungen des Klimawandels

Es ist begrüßenswert, dass die Auswirkungen des Klimawandels nun stärker berücksichtigt werden. Damit in Zusammenhang stehende geänderte Randbedingungen für Lebensräume und Ökologie und geänderte hydrologische Bedingungen haben bereits Einfluss auf die Gewässer und diese Effekte werden sich in Zukunft noch verstärken. Bereits im Sommer 2018 wurden an einigen Gewässern Abflüsse unter dem ermittelten NQt beobachtet, teils aufgrund der langanhaltenden Trockenheit, teils aber auch aufgrund von nicht genehmigten Wasserentnahmen für Bewässerungszwecke.

---

1 <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/energie/fossile-energien/stein-und-braunkohle/19202.html>

2 Geringe Konzentrationen mit grosser Wirkung. Nachweis von Pyrethroid- und Organophosphatinsektiziden in Schweizer Bächen im pg I-1-Bereich; Rösch A, Beck B, Hollender J, Stamm C, Singer H, Doppler T & Junghans M (2019) <https://www.dora.lib4ri.ch/eawag/islandora/object/eawag:19547>

In Hinblick auf den Klimawandel und im Sinne des Klimaschutzes bedarf es bei der Beurteilung von Maßnahmen einer übergeordneten Betrachtungsweise und es dürfen nicht nur lokale ökologische Überlegungen eine Rolle spielen. Insbesondere betrifft dies Speicheranlagen, welche bei der Erreichung der Klimaziele und der Versorgungssicherheit einen essenziellen Beitrag leisten und deswegen einer gesonderten Betrachtung bedürfen. Die Klimawissenschaft geht künftig von einer Zunahme von ausgeprägten Dürreperioden und extremeren Hochwässern aus. Schon jetzt zeichnen sich in einigen österreichischen Regionen zeitweise Nutzungskonflikte ab. Kleinwasserkraft Österreich plädiert hier für einen gemeinsamen Weg aller Stakeholder. Eine nachhaltige Wasserwirtschaft kann und soll auch die Nutzung von regionalen Wasserspeichern mit Mehrfachnutzung (Hochwasserschutz, Bewässerung, Stromspeicherung) beinhalten.

Ebenso sollte bei der Einstufung das Ziel der Bundesregierung bis 2030 den nationalen Strombedarf bilanziell mit 100% Erneuerbarem Strom zu decken, berücksichtigt werden. Erzeugungsverluste bei Wasserkraftanlagen durch Maßnahmen zur Umsetzung der Herstellung des guten ökologischen Zustandes stehen mit diesem Ziel in Konflikt und müssen im Einzelfall Berücksichtigung finden.

### **Ad Verbesserung der Abflussverhältnisse**

Die Wiederherstellung eines Basisabflusses, der die Fischpassierbarkeit und Grundfunktionen sicherstellt, soll bis 2027 in allen Gewässern angestrebt werden. Derzeit sind ca. 1.000 Restwasserstrecken noch nicht fischpassierbar, darüber hinaus fehlt laut Broschüre bei einigen Kraftwerken eine für den guten ökologischen Zustand erforderliche Abflussdynamik.

Aufgrund der vielen Restwasserstrecken bedeutet dies eine sehr große Zahl an Verfahren. Die Forderung, möglichst flächendeckend einen Basisabfluss bei Wasserkraftwerken herzustellen ist grundsätzlich nachvollziehbar. **Aufgrund der hohen Anzahl an Betroffenen und der zu erwartenden Mindererzeugung ist hier besonderes Augenmaß notwendig.**

Als Ziel ist jedenfalls ein ökologischer Mindestbedarf festzulegen, der keine überschießenden Anforderungen an die KraftwerksbetreiberInnen stellt. Vor allem in kleinen Einzugsgebieten in der Oberen Forellenregion und außerhalb des Fischlebensraumes, zeigt ein Basisabfluss im Bereich von NQt häufig sehr gute Qualitätskomponenten für das Gewässer an. Speziell im Hochgebirge außerhalb des natürlichen Fischlebensraumes, ist es so, dass dort auch fallweise ein Trockenfallen von

Gewässern unter natürlichen Bedingungen gegeben ist, wodurch es von Natur aus weder eine gesicherte noch dauerhafte Wassermenge gibt.

Die unvorhersehbaren, harschen und komplexen Verhältnisse im Hochgebirge lassen derzeit keine gesicherten Prognosen zu Auswirkungen von Restwasserabgaben auf die biologischen Qualitätselemente zu.

Der dynamische Anteil des ökologisch notwendigen Mindestabflusses wird in der Praxis jedoch oft sehr strikt mit einem Anteil von 20 % gemäß QZVO Ökologie vorgeschrieben, obwohl dieser Anteil nur an wenigen Tagen im Jahr relevant ist und keine ökologischen Vorteile bringt. Wir schlagen deshalb vor, weiterhin **in einem ersten Schritt einen ökologischen Basisabfluss von NQt abzugeben**, eine Dynamisierung soll nur dann erforderlich sein, wenn dadurch eine wesentliche Verbesserung zu erwarten ist (erreichen des Zielzustandes). Darüber hinaus treten wir weiterhin für eine **fachgerechte Formulierung der QZVO Ökologie** ein, die auch Toleranzen beinhaltet und ein geringfügiges Abweichen von den Richtwerten zulässt. Eine Dynamisierung von Restwasserabgaben ist nur dort zweckmäßig, wo durch diese eine wesentliche Verbesserung der ökologischen Situation zu erwarten ist (Erreichen des Zielzustandes ist gesichert). Toleranzen und natürliche Schwankungsbreiten müssen in der QZVO Ökologie deutlicher kommuniziert werden, um eine fachgerechte Handhabung der Richtwerte zu garantieren. Außerhalb des Fischlebensraumes ist eine statische Restwasserabgabe von NQt aus unserer Sicht mehr als ausreichend, um die ökologische Funktion der Gewässer zu garantieren.

Als Ziel ist jedenfalls ein ökologischer Mindestbedarf festzulegen, der keine überschießenden Anforderungen an die KraftwerksbetreiberInnen stellt. Im Hinblick auf die dramatischen wirtschaftlichen Auswirkungen von Restwasservorschriften bei kleinen Kraftwerken ist angebracht bei der Festsetzung der tatsächlich erforderlichen Restwasserdotation eine stufenweise Vorgangsweise zur Erhöhung zu wählen, insbesondere dann, wenn es Hinweise gibt, dass auch andere Ursachen für die Nichterreichung des guten ökologischen Zustandes eine Rolle spielen. Ohne dass gleichzeitig von den Behörden auch an der Behebung der weiteren Ursachen gearbeitet wird, ist die Vorschreibung der vollen Restwasserwerte lt. QZV bzw. NGP nicht angemessen und verhältnismäßig

## **AD Herstellung der Durchgängigkeit**

Trotz enormer Anstrengungen gibt es in den österreichischen Fließgewässern nach wie vor eine Vielzahl an nicht fischpassierbaren Querbauwerken, vor allem in den Gewässern <100 km<sup>2</sup>. Laut Dokument sind diese zu einem Großteil (~ 85%) auf flussbauliche Maßnahmen im Zuge des Hochwasserschutzes und nur in einer untergeordneten Größenordnung (~10%) auf die

Wasserkraftnutzung zurückzuführen. Unter Berücksichtigung der Bestrebung der Vernetzung der Lebensräume ist die als prioritär angesehene Schaffung der Durchgängigkeit von großen Fließgewässerregionen bis in die untere Forellenregion (bzw. Einzugsgebiete >100 km<sup>2</sup>) grundsätzlich nachvollziehbar.

Es muss darauf hingewiesen werden, dass die im Dokument angeführten Maßnahmenumsetzungen der 1. und 2. Planungsperiode zu großen Teilen auch durch die KraftwerksbetreiberInnen erbracht wurden. Wo der **gute ökologische Zustand bereits gegeben ist erscheint die Herstellung der Durchgängigkeit nicht notwendig**, wie dies in kleinen Gewässern bereits häufig gegeben ist.

#### Empfehlungen von Kleinwasserkraft Österreich für den 3. NGP:

- Verzicht auf Durchgängigkeit bei natürlichen Hindernissen und Barrieren:

Entsprechend der bisherigen Praxis sind auch künftig bei Querbauwerken im Nahbereich von Gewässerstrecken mit natürlichen Wanderhindernissen und Barrieren wie zum Beispiel Abstürzen keine Durchgängigkeitsmaßnahmen erforderlich.

- Grenze  $MQ < 1,0 \text{ m}^3/\text{s}$  bei Maßnahmenumsetzung:

Im 2. NGP erfolgte weiters eine Einschränkung des Sanierungsraumes in Bezug auf Fließgewässer mit einer sehr geringen Wasserführung ( $MQ < 1,0 \text{ m}^3$ ). Diese Einschränkung des Sanierungsraumes hinsichtlich Durchgängigkeit ist auch weiterhin relevant, zumindest solange, bis der Leitfaden zum Bau von Fischaufstiegshilfen entsprechend geeignete Bemessungsvorgaben für solch kleine Gewässer beinhaltet.

- Überarbeitung des Leitfadens zum Bau von Fischaufstiegshilfen:

Von Seiten des BMLRT wurde die Überarbeitung des Leitfadens zum Bau von Fischaufstiegshilfen schon vor einigen Jahren angekündigt. Für die im Zuge des 3. NGP vorgesehene weitgehende Herstellung der Durchgängigkeit bei Gewässern > 100 km<sup>2</sup> ist die zeitnahe Überarbeitung und Aktualisierung dieses Leitfadens in Abstimmung mit den relevanten Stakeholdern zwingend erforderlich. Dabei sollte insbesondere berücksichtigt werden:

- Flexibilisierung und Anpassung des Leitfadens hinsichtlich der Gestaltungsparameter von Fischaufstiegshilfen (FAH) unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit.
- Aufnahme von „Sonderlösungen“ bzw. neuer Technologien (naturnaher Beckenpass mit Querwerke in betonierter Bauweise, Schnecke, Schleuse, Lift, ...), ebenso wie Hybridlösungen

(zB Vertical-Slot mit naturnahem Umgehungsgerinne) und weiterentwickelte Bauformen (z .B: naturnaher Beckenpass mit technischen Schlitzten, Denilpass) in den Leitfaden.

- Angabe von Bemessungsbeispielen für FAHs in sehr kleinen Gewässern (MQ < 1,0 m<sup>3</sup>/s; Dotation FAH ~ 50 l/s)
- Bei Planung und Ausführung einer FAH nach Leitfaden sollte kein abiotisches Monitoring erforderlich sein
- Betreffend Monitoring sollten die bisherigen Erkenntnisse dahingehend einfließen, sodass neue FAHs nicht zwingend einem Monitoring unterliegen müssen.

- Verhältnismäßigkeit bei Talsperren beachten:

Talsperren stellen aufgrund ihrer Größe und energiewirtschaftlichen Bedeutung ganz spezielle Querbauwerke dar. Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit sind bei Talsperren aufgrund der Anlagenverhältnisse nicht praktikabel umsetzbar und widersprechen dem Verhältnismäßigkeitsprinzip. Aufgrund der unverhältnismäßig negativen energie- und volkswirtschaftlichen Auswirkungen braucht es in diesem Sonderfall ein verstärktes Bekenntnis zu Ausnahmen und die Festlegung von Sonderregelungen.

- Anreizfinanzierung in angemessener Höhe

Ein wesentlicher Aspekt ist weiterhin die Verfügbarkeit einer Anreizfinanzierung zur Umsetzung von Maßnahmen. Die mit hohen Kosten verbundenen Maßnahmen benötigen unbedingt eine Unterstützung in angemessener Höhe. Das Auffüllen des Fördertopfes des Umweltförderungsgesetzes mit 200 Mio. EUR wurde zwar bereits angekündigt. Damit kann die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie für viele bestehende Kleinwasserkraftwerke erleichtert werden. Wichtig wird nun die konkrete Ausgestaltung der Unterstützung, um Härtefälle zu vermeiden und auch um das „Stop and Go“ der letzten Jahre nicht zu wiederholen. Wir sehen folgende Punkte als entscheidend an:

- Keine zeitliche Degression der Förderung. Eine Co-Förderung durch die Länder ist jedenfalls zweckmäßig, um angemessene Unterstützungsvolumina zu erreichen.
- Neue Typen von Fischaufstiegshilfen sollen ebenfalls förderfähig sein, auch wenn diese noch nicht als Stand der Technik angesehen werden.
- Anlagen, die sich im Sanierungsraum des 2. NGP befinden, und aufgrund der nun verfügbaren Mittel in eine unmittelbare Sanierungspflicht kommen, benötigen jedenfalls angemessene Umsetzungsfristen.

## **AD Feststoffmanagement**

Bisher wurden maximal anlassbezogene, lokale Einzelmaßnahmen mit räumlich begrenzten Verbesserungen gesetzt. Die Zusammenhänge und Auswirkungen auf flussgebietsbezogener Ebene haben mehrheitlich jedoch gefehlt und sollten künftig bei der Beurteilung von Einzelmaßnahmen miteinbezogen werden. Fragen des Feststoffhaushaltes müssen gesamthaft und einzugsgebietsbezogen betrachtet werden. Teure Einzelmaßnahmen an Kleinwasserkraftanlagen ohne vorheriger Wirkungsanalyse sind jedenfalls nicht zielführend.

### Empfehlungen von Kleinwasserkraft Österreich für den 3. NGP:

- Feststoffmanagement muss sinnvollerweise immer das gesamte relevante Einzugsgebiet (EZG) umschließen. Teure Einzelmaßnahmen an Kleinwasserkraftanlagen ohne vorheriger Wirkungsanalyse sind nicht zielführend.
  - In einem ersten Schritt sollten jene Flussabschnitte bzw. Einzugsgebiet identifiziert werden, in denen es durch menschliche Tätigkeiten zu einer wesentlichen negativen Veränderung im Sedimenthaushalt kommt.
  - Für diese EZG sollen Maßnahmenkonzepte entwickelt werden, wobei hierbei natürlich die Zielerreichung mit dem gelindesten Mitteln erreicht werden soll.
- Vorstellbar ist es, auf Basis der wissenschaftlichen Erkenntnisse des CD-Labor Feststoffmanagement entsprechenden Richtwerte für neue Anlagen zu (z.B. hinsichtlich des Managements von Spülvorgängen) festzulegen. Überbordende Vorschriften und teure Konzeptplanungen für Einzelanlagen werden strikt abgelehnt.

Dr. Paul Ablinger  
Geschäftsführer

Christoph Wagner  
Präsident