



Strozzigasse 10/7-9
1080 Wien
Tel. +43(0)1/40 113
Fax +43(0)1/40 113-50
office@umweltdachverband.at
www.umweltdachverband.at

umweltdachverband

Umweltministerium
Abteilungsleiterin Mag.a Charlotte Vogl
Abteilungsleiter DI Dr. Robert Fenz
Stubenring 1
1010 Wien

27. November 2011

Stellungnahme des Umweltdachverbandes zum Entwurf Kriterienkatalog Wasserkraft – Sitzung vom 15.11.2011

Der Umweltdachverband (UWD) und seine Mitgliedsorganisation Österreichischer Fischereiverband (ÖFV) geben anlässlich der Sitzung vom 15. November 2011 zu den vorgelegten Kompromissvorschlägen bezüglich des Entwurfs Kriterienkatalog Wasserkraft nachfolgende Stellungnahme ab.

„Verbindlichkeit“ des Leitfadens

Präsentierter Kompromissvorschlag:

Der vorliegende Leitfaden enthält – unvorgreiflich der unabhängigen Rechtsprechung und ohne Anspruch auf Vollständigkeit - Informationen sowie Lösungsvorschläge zu in der Praxis aufgetretenen Fragen im Zusammenhang mit der Anwendung der Ausnahmen vom Verschlechterungsverbot.

Der UWD und der ÖFV können unter der Voraussetzung, dass es sich beim Kriterienkatalog im rechtstechnischen Sinn um einen Erlass handelt, der sich an alle für das WRG zuständige Vollzugsbehörden richtet, der Formulierung zustimmen.

Anwendungsbereich § 104 a /§ 105 WRG

Der präsentierte Kompromissvorschlag (Ergänzung Kapitel 7) muss - wie in der Sitzung besprochen - gleich formuliert werden wie die Textpassage des NGP auf S. 198:

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie sieht ein Verschlechterungsverbot für Gewässer vor. Mit der Errichtung eines Wasserkraftwerkes ist oft eine Verschlechterung im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie verbunden. Dies trifft auf große Flusskraftwerke mit entsprechend langen Staulängen in der Regel zu. Kleinwasserkraftanlagen werden überwiegend als Ausleitungskraftwerke errichtet. Diese Kraftwerke können ebenso wie Flusskraftwerke mit kurzem Stau so errichtet werden, dass ein guter ökologischer Zustand im Gewässer in der Regel erhalten werden kann. In sehr guten Gewässerstrecken führen allerdings auch Kleinwasserkraftwerke üblicherweise zu einer Verschlechterung des sehr guten ökologischen Gewässerzustands.

Der Umweltdachverband kann dieser Ergänzung zustimmen, wenn der NGP wörtlich zitiert wird.

Weiters ist es aus unserer Sicht unbedingt notwendig, dass die vorliegenden Kriterien auch beim §105 WRG angewendet werden. Dies muss noch deutlicher aus den bestehenden Formulierungen auf Seite 21 hervor gehen. Daher schlagen wir folgende Formulierung (Seite 21) vor:

Das gesamte Prüfschema für die Interessenabwägung nach §104a WRG ist hier jedoch nicht notwendiger Weise heranzuziehen, sondern bloß jene Kriterien, die für die Anwendung §105 WRG geeignet sind.

Spielraum für die „Abwägung“ von Kriterien

Der UWD und der ÖFV bleiben bei ihrer Meinung bezüglich Verrechnung zwischen Kriterien, dass zumindest eine Empfehlung von Seiten des Ministeriums zur Interpretation der Kriterien und zur Art der Schlussfolgerung daraus im Sinne von „Wann ist ein gewässerökologisches Kriterium besonders relevant“ an die Länder abzugeben wäre.

Der Umweltdachverband ist mit der Aufnahme der präsentierten Formulierung aus dem NGP als Ergänzung einverstanden.

Ersichtlichmachung sensibler Gewässerstrecken

Wir sprechen uns für die grafische Darstellung der einzelnen Kriterien bzw. Indikatoren (sofern darstellbar) als Hintergrundinformation für Sachverständige aus. Die Karten müssen als Information (mit entsprechender Information zur Datenqualität und Datenbestand) als Anhang des Erlasses zur Verfügung gestellt werden. Der Umweltdachverband ist für eine Ersichtlichmachung aller darstellbaren Kriterien, nicht nur der ökologischen. Eine Darstellung der energiewirtschaftlichen Kriterien im Sinne einer Potenzialkarte würde auch dem Kompromiss vom Dezember 2009 entsprechen. Wir können die Argumentation der E-Wirtschaft, keine Daten zur Veranschaulichung zur Verfügung stellen zu können, nicht nachvollziehen, da es sich hier ebenfalls um Umweltdaten handelt, die nach UIG verfügbar sein müssen.

**Dem Kompromissvorschlag zur Ergänzung auf Seite 36 im Kriterienkatalog:
*Zur Hilfestellung wird für diejenigen Indikatoren der ökologischen Kriterien, bei denen keine Projektbezogenheit bzw. keine Abhängigkeit des Indikators von der Projektgestaltung gegeben ist, eine kartenmäßige Darstellung als Anhang zum Kriterienkatalog zur Verfügung gestellt.***
können der UWD und der ÖFV zustimmen.

Vorausschauende Planung

Grundsätzlich bleibt unsere Forderung nach der Sicherstellung, dass von einer Projekt-zu-Projekt-Bewertung Abstand genommen wird und eine Planung auf zumindest Teileinzugsgebieteebene erfolgt, die in Punkto Versorgungssicherheit und Klimaschutz auch andere Energieerzeugungsformen berücksichtigt, aufrecht. Denn nur eine derartige Planung ermöglicht das Realisieren der im NGP avisierten Potenziale bei gleichzeitiger Berücksichtigung der „besseren Umweltoption“.

Dem Kompromissvorschlag, dass ein Kapitel Ausblick als neues Kapitel 9 eingefügt wird und darin zur Planung unter Bezugnahme auf den NGP Nachfolgendes festgehalten wird, stimmen der UWD und ÖFV im nachfolgenden Wortlaut zu:

Die im Katalog vorgeschlagenen Kriterien sollen jedenfalls die Beurteilung von Projekten und Gewässerstrecken sowie auch die Abwägung im Einzelfall bei der Prüfung des Verschlechterungsverbots unterstützen. Sie sind aber auch eine wesentliche Planungsgrundlage für weitere, konkretere Planungsschritte. In einem ersten Schritt sollen Studien in Bezug auf Wasserkraftpotenziale und ökologische Gesichtspunkte für einzelne Flüsse, (Teil-)Einzugsgebiete oder bestimmte Regionen erstellt werden. Diese Studien sollen ermöglichen, bezogen auf einen bestimmten Planungshorizont Prioritätenreihungen u.a. aus ökologischer und energiewirtschaftlicher Sicht im Hinblick auf Wasserkraftnutzung abzuleiten, um „suitable“, „less favourable“ und „non favourable“ Gewässerabschnitte definieren zu können. Diese Planungen sollen letztlich auch in der Erstellung von Rahmenplänen oder Regionalprogrammen gemäß WRG resultieren.

Um bei dem genauen Wortlaut der EU-Kommission zu bleiben, schlagen wir vor, die Formulierungen „suitable“, „less-favourable“ und „non-favourable“ zu verwenden.

Diese Formulierung ist eine wichtige Voraussetzung für den Fortlauf bzw. Beginn aller weiteren Planungen in den Bundesländern.

Details zu den einzelnen Kriterien

Kriterium EK I: Versorgungssicherheit

Indikator Erzeugungsmenge

Zitat Entwurf:

[...] Im Ergebnis kann damit ein „typisches“ Laufkraftwerk mit jährlich 5.000 Volllastbetriebsstunden ab einer elektrischen Leistung von 10 MW mit „hoch“ bewertet werden. Für ein Speicherkraftwerk mit z. B. einem Saisonspeicher und 1.000 Volllaststunden pro Jahr würde diese Grenze hingegen bei 50 MW liegen.

Da mit diesem Indikator der Beitrag der Strommenge beurteilt wird, muss auch klar ersichtlich sein, dass bei den Speicher- und Pumpspeicherkraftwerken nur vom Beitrag aus den natürlichen Zuflüssen gesprochen wird. Die Betrachtung der Strommenge aus natürlichen Zuflüssen scheint momentan nur als Fußnote auf S. 56 auf.

Wir fordern daher, dass sich eine entsprechende Formulierung auch im beschreibenden Text des Indikators und des Kriteriums EK I wiederfindet.

Kriterium EK 2: Versorgungsqualität

Indikator Pumpspeicherung

Zitat Entwurf:

Die Entkopplung von Erzeugung und Verbrauch durch Speicherung überschüssiger Strommengen macht insbesondere dann Sinn, wenn dadurch bspw. zusätzliche Mengen an Strom aus erneuerbaren Energien in das Elektrizitätsversorgungssystem integriert werden können. Pumpspeicher werden dabei insbesondere für den kurzfristigen Ausgleich der fluktuierenden Stromerzeugung aus Wind- und Solarenergie verstärkt nachgefragt werden. Damit können Pumpspeicherkapazitäten die energiewirtschaftliche Wertigkeit eines Wasserkraftprojekts erhöhen.

Die Bewertung erfolgt durch „Hochstufung“ des Ergebnisses der Bewertung für den Indikator Bereitstellung Spitzenleistung um eine Intervallgrenze, wenn mindestens 50 % der Turbinenleistung als

Pumpenleistung installiert wird. Bei Erweiterungen von bestehenden Anlagen bezieht sich diese Grenze auf das Verhältnis von zusätzlicher Pumpenleistung zur Engpassleistung, welche nach der Anlagenerweiterung verfügbar ist.

UWD-Formulierung:

Die Entkopplung von Erzeugung und Verbrauch durch Speicherung überschüssiger Strommengen aus erneuerbaren Quellen (Wasser, Wind, Photovoltaik, Biomasse, etc.) macht nur dann Sinn, wenn dadurch nachweislich Strom aus erneuerbaren Energien (laut Ökostromgesetz 2012) in das Elektrizitätsversorgungssystem integriert wird.

Pumpspeicher werden dabei insbesondere für den kurzfristigen Ausgleich der fluktuierenden Stromerzeugung aus Wind- und Solarenergie verstärkt nachgefragt werden. Damit können Pumpspeicherkapazitäten die energiewirtschaftliche Wertigkeit eines Wasserkraftprojekts nur erhöhen, wenn der eingesetzte Pumpstrom nachweislich aus Ökostrom stammt. Sowohl nach nationalem Recht als auch nach EU-Recht (§79 Abs. 7 ELWOG 2010, §5 Begriffsbestimmungen Punkt 28 Ökostromgesetz 2011, Erneuerbaren Richtlinie 2009/28/EG - Begründung 30 und Art. 5 Abs. 3), kann Elektrizität, die in Pumpspeicherkraftwerken aus zuvor hochgepumptem Wasser produziert wird, nicht als Elektrizität erachtet werden, die aus erneuerbaren Energiequellen stammt.

Die Zusammensetzung des Pumpstromes ist in der Bewertung entsprechend zu berücksichtigen. Der Einsatz von Strom aus unbekannter Herkunft (Atomstrom und/oder kalorischer Strom) ist mit massiven negativen Umweltauswirkungen (CO₂-Emissionen und Produktion radioaktiven Abfalls) verbunden. Eine Anlagenerweiterung bzw. der Neubau ist lediglich mit „gering“ zu bewerten und aufgrund der negativen Umweltauswirkungen kann kein öffentliches Interesse festgestellt werden. Gemäß europäischem Strommix sind mindestens 29 % des eingesetzten Pumpstromes Atomstrom. Beim öffentlichen Interesse ist ebenfalls zu berücksichtigen, dass das Verhältnis eingesetzter Pumpstrom zu gewonnenem Strom 100:75 ist. Pumpspeicherung bedeutet einen Verlust von rund 25 % der eingesetzten Energie und verschärft die damit verbundenen Umweltauswirkungen.

Wir fordern, dass die Formulierungen zum Indikator Pumpspeicherung entsprechend unseren Ausführungen geändert werden.

Begründung:

Strom aus unbekannter Herkunft, der bei Pumpspeicherkraftwerken (PSKW) zum Betreiben der Pumpanlage und zur Befüllung des Pumpspeichers verwendet wird, muss wieder als Strom unbekannter Herkunft ausgewiesen werden. (D.h: Wenn bei Pumpspeicherkraftwerken (PSKW) natürliche Zuflüsse verwendet werden, dann ist der aus den natürlichen Zuflüssen gewonnene Strom vom gewonnenen Pumpstrom abzuziehen, der Rest verbleibt als Strom unbekannter Herkunft).

Wer überprüft diese Zahlenangaben betreffend Herkunft des gewonnenen Pumpstroms? Der Stromnetzbetreiber nimmt die Kontrolle über die Angaben des Speicherkraftwerksbetreibers selbst vor, übermittelt die Zahlen an die e-control, die diese ohne Überprüfung zur Kenntnis nimmt. Somit überprüft die Verbundgesellschaft selbst, wie viel Pumpstrom unbekannter Herkunft in ihrer Pumpspeicherwasserkraftanlage XY verwendet wurde.

Die Umwandlung von Strom aus unbekannter Herkunft in Wasserkraftstrom in Pumpspeicherkraftwerken ist sowohl nach Österreichischem Recht als auch nach EU-Recht **verboten**. Bloß die Einbeziehung der natürlichen Zuflüsse in ein Pumpspeicherkraftwerk darf als Wasserkraftstrom gerechnet werden (vgl. Anhang). D. h., dass eine Vielzahl der geplanten Pumpspeicherkraftwerke, die keine natürlichen Zuflüsse haben, nicht als Wasserkraftanlagen definiert werden können (Beispiele: Pfenningberg (Donau), Molln (Kalkbergwerk), Jochenstein/Riedl (Donau)). Das muss wiederum massive Auswirkungen auf die Beurteilung des öffentlichen Interesses haben.

Heikel ist, dass die Netzbetreiber die Differenzierung zwischen Pumpstrom unbekannter Herkunft und Wasserkraftstrom aus natürlichen Zuflüssen selbst vornehmen. Ein Beispiel: Die Verbund Tochter

Austrian Power Grid AG überprüft die Verbund Pumpspeicherkraftwerke bzw. anerkennt deren Zertifikate und übermittelt diese Daten an die Energie-Control-Austria, die diese wiederum ungeprüft übernimmt. Somit überprüft sich die E-Wirtschaft selbst.

„Derzeit sind in Österreich 2.700 MW Pumpspeicher installiert, gesamt 7.500 MW Speicherleistung. Es gebe Projekte über weitere 4.000 MW Pumpspeicher, davon seien 2.000 bis 3.000 MW bereits konkret auf der Agenda“ (Zitat Verbund-Hydro-Vorstand Gruber).

Die Herkunft des für die Pumpspeicherung verwendeten Stromes muss in Zukunft mittels Herkunftszertifikaten aus österreichischem Ökostrom nachgewiesen werden. Würde dieses Kriterium nicht erfüllt werden, sind die Pumpen der Pumpspeicher als elektrische Endverbraucher für den durch den Stromverbrauch anfallenden radioaktiven Abfall verantwortlich. Derzeit werden mit der Pumpspeicherung von 4,5 TWh Strom rund 3,5¹ Tonnen radioaktiver Abfall (gem. ENTSO-E-Mix) produziert. Der beabsichtigte weitere Ausbau von Pumpstrom bedeutet eine Verdoppelung der Pumpspeicherproduktion, das wiederum würde 7 Tonnen radioaktiven Abfall erzeugen. Eine Verdoppelung der Pumpstromproduktion heißt also auch eine Verdoppelung des radioaktiven Abfalls in Österreich. Darüber hinaus würde dann in den Pumpen dieser Kraftwerke jährlich eine Strommenge erzeugt werden, die ca. der Jahresproduktion eines Reaktorblocks des AKW Mochovce entspricht.

Weiters ist zu berücksichtigen, dass der Vergleich zwischen dem benötigten Strom zum Hinaufpumpen und dem gewonnenen Strom beim Ablassen des Wassers beachtet werden muss. Es wird nämlich wesentlich mehr Strom zum Hinaufpumpen benötigt, als dann gewonnen werden kann. **Das Verhältnis eingesetzter Pumpstrom zu gewonnenem Strom ist 100:75. Es entsteht also ein Verlust von 25 %.**

Indikator Speicheroption

Zitat Entwurf:

Die in einem Speicherkraftwerk installierte Engpassleistung kann ohne zusätzliche Berücksichtigung der Speichergröße nur eingeschränkt eine Aussage über die energiewirtschaftliche „Wertigkeit“ von Speicherkraftwerken liefern. Zur Bewertung des Kriteriums Versorgungsqualität wird daher der Indikator Speicheroption über den Energieinhalt des Speichers quantifiziert (Tabelle 9-5).

Auf Grund der zukünftigen Entwicklung, dass viele sehr kleine Stromspeicher an Flüssen geplant werden, ist es entscheidend, dass die angeführten Intervalle erhöht werden, damit es zu keinem ungezügelter Speicherausbau an unseren Flüssen, dessen ökologische Auswirkungen bis dato noch ungewiss sind, kommen kann.

Wir fordern daher, dass die angeführten Intervallgrößen angehoben werden.

Kriterium EK 3: Klimaschutz

Zitat Entwurf:

Die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien substituiert konventionelle Erzeugung in kohle-, gas- oder ölbefeuerten Kraftwerken, wodurch auch der Wasserkraft ein entsprechendes CO₂-Vermeidungspotenzial angerechnet werden kann. Zusätzlich können durch Speicherkraftwerke weitere Klimaschutzpotenziale gehoben werden, wenn bspw. die Integration der fluktuierenden Stromerzeugung aus Wind- und Sonnenenergie unterstützt wird.

UWD-Formulierung:

Die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien substituiert konventionelle Erzeugung in kohle-, gas- oder ölbefeuerten Kraftwerken, wodurch auch der Wasserkraft ein entsprechendes CO₂-

¹ Bzw. 4,3 Tonnen radioaktiver Abfall, wenn entsprechend der Stromkennzeichnungsverordnung 2011 der Anteil erneuerbarer Energie aus dem ENTSO-E-Mix heraus gerechnet wird.

Vermeidungspotenzial angerechnet werden kann. Zusätzlich können durch Speicherkraftwerke weitere Klimaschutzpotenziale gehoben werden, wenn bspw. die Integration der fluktuierenden Stromerzeugung aus Wind- und Sonnenenergie unterstützt wird und nachweislich Ökostrom für den Betrieb der Anlage verwendet wird. Dafür muss bereits in der Bescheidaufgabe festgelegt werden, dass Pumpspeicherkraftwerke nur mit Ökostrom (Herkunftsnachweise für erneuerbare Energie im Sinne des § 10 Ökostromgesetz 2012, in Verbindung mit der EU-RL 2001/77/EG bzw. in später EU-RL 2009/28/EG) betrieben werden.

Indikator Unterstützung Systemintegration schwankender Erneuerbarer Energien

Zitat Entwurf:

Erfolgt der Ausgleich der schwankenden Stromerzeugung Erneuerbarer Energien hingegen in Speicherkraftwerken, können diese höheren CO₂-Emissionen im konventionellen Kraftwerkspark vermieden werden. Zusätzlich sind Pumpspeicherkraftwerke in der Lage, überschüssigen Strom aus Windkraft- und PV-Anlagen zu speichern und mit diesem Strom zu einem späteren Zeitpunkt konventionelle Erzeugung zu substituieren.

UWD-Formulierung:

Erfolgt der Ausgleich der schwankenden Stromerzeugung Erneuerbarer Energien hingegen in Speicherkraftwerken, können diese höheren CO₂-Emissionen im konventionellen Kraftwerkspark vermieden werden. Zusätzlich sind Pumpspeicherkraftwerke in der Lage, überschüssigen Strom aus Windkraft- und PV-Anlagen zu speichern und mit diesem Strom zu einem späteren Zeitpunkt konventionelle Erzeugung zu substituieren. Allerdings ist die Grundvoraussetzung zur Anwendung dieses Indikators der Nachweis einer Ökostrom-Zertifizierung für den Pumpbetrieb. Im Rahmen des Bewilligungsverfahrens muss ein Beschaffungsplan vorgelegt werden. In Folge muss eine Überprüfung im Rahmen der jährlichen Stromkennzeichnung erfolgen, ob Herkunftsnachweise für erneuerbare Energie im Sinne des § 10 Ökostromgesetz 2012 für den Betrieb der Anlage nachgewiesen werden können.

Kriterium WK 9: Effizienz der Stromproduktion in Bezug auf die Gewässerbeanspruchung

Wir protestieren gegen die seitens der Kleinwasserkraft begehrte Streichung dieses Kriteriums und lehnen daher weitere Verhandlungen zu diesem Punkt kategorisch ab. Die ursprüngliche Formulierung im Kriterienkatalog Entwurfes (Stand BMLFUW 11.4.2011) stellt bereits einen Minimalkompromiss dar:

„Die Effizienz der Stromproduktion in Bezug auf die Gewässerbeanspruchung wurde bewusst bei den „Sonstigen wasserwirtschaftlichen“ Kriterien integriert. Durch den Bezug auf die Stromproduktion wäre es jedenfalls kein rein gewässerökologisches Kriterium und umgekehrt ist es aber auch kein rein energiewirtschaftliches Kriterium. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht ist ein Projekt mit hoher Stromerzeugung im Verhältnis zur beanspruchten Gewässerstrecke erstrebenswert – vor allem auch im Hinblick auf andere allfällige wasserwirtschaftliche Nutzungen.

Da dieses Kriterium sowohl volks- und betriebswirtschaftlich als auch gewässerökologisch relevant ist, muss sich diese Bedeutung auch im Kriterienkatalog wiederfinden. Jegliche Abänderung würde einem ungezügelten Ausbau der Kleinwasserkraft an kleinsten Bächen Tür und Tor öffnen. Außerdem würde mit einer Abänderung bzw. Streichung dieses Kriteriums die Überprüfbarkeit der Wirtschaftlichkeit von Kleinwasserkraftwerken torpediert werden. Eine Unzahl von wirtschaftlich unrentablen Kleinwasserkraftwerken wäre die Folge, bei denen die Betreiber wiederum um Subventionen der öffentlichen Hand bzw. um Zuwendungen aus den Ökostromfördertöpfen drängen würden.

Der UWD und der ÖFV fordern daher, dass das Kriterium WK 9 jedenfalls in seiner ursprünglichen Form (Aussendungsentwurf BMLFUW vom 11.4.2011) erhalten bleibt.

Kriterium: ÖK 2-3: Seltenheit in Bezug auf freie Fließstrecken

Es wurde eine Überarbeitung dieses Kriteriums vorgeschlagen mit der Begründung, dass im *bisherigen Entwurf für bestimmte Gewässertypen teilweise Längenabgrenzungen fehlten und damit keine ausreichende Differenzierung zwischen „hoch“, „mittel“ und „gering“ in den verschiedenen Fischregionen gegeben war.*

Im Entwurf (Stand 11-04-2011) erfolgte die Beurteilung der Sensibilität auf Grundlage vorhandener Bilanzierungen der österreichweiten Situation, die starke Defizite – vor allem bei den großen Flüssen und tieferen Fischregionen [Hyporhithral bis Metapotamal] zeigen. Für den Gewässer(sonder)typ „großer Fluss“ und die Fischregionen Hyporhithral bis Metapotamal wurde auf eine Längenabgrenzung verzichtet. Das heißt, dass alle noch verbliebenen (freien) Fließstrecken des Typs „großer Fluss“, und jene der Fischregionen des Hyporhithral bis Metapotamal, als sehr sensibel ausgewiesen werden.

Hoch:

- noch verbliebene Fließstrecken des Typs „großer Fluss“
- bzw. alle Fließgewässerstrecken Hyporhithral bis Metapotamal
- bzw. alle freien Fließstrecken im Epi- oder Metarhithral mit einer Länge > 5 km

Mittel:

- freie Fließstrecke > 1 km bei Gewässern der Flussordnungszahl 1 bis 3

Gering:

- sonstige Fließstrecken

Der überarbeitete Vorschlag spricht explizit alle acht biozönotischen Regionen („Fischregionen“), sowie den Gewässertyp „großer Fluss“ an. Als Längenabgrenzungen wurden 5 km für die ökologischen Wertigkeiten *hoch* und *mittel*, beziehungsweise 3 km für die ökologische Wertigkeit *mittel* festgelegt.

Hoch:

- noch verbliebene Fließstrecken des Typs „großer Fluss“, sowie Hyporhithral groß, Epipotamal mittel, Epipotamal groß und Metapotamal mit einer Länge > 5 km
- bzw. alle freien Fließstrecken im *Epi-* oder *Metarhithral*, *Hyporhithral klein* und *Epipotamal klein* mit einer Länge > 5 km

Mittel:

- noch verbliebene Fließstrecken des Typs „großer Fluss“, sowie *Hyporhithral groß*, *Epipotamal mittel*, *Epipotamal groß* und *Metapotamal* mit einer Länge ≤ 5 km
- bzw. alle freien Fließstrecken im *Epi-* oder *Metarhithral*, *Hyporhithral klein* und *Epipotamal klein* mit einer Länge > 3 km.

Gering:

- sonstige Fließstrecken

Anmerkung: die ökologische Wertigkeit *mittel* betrifft u.a. alle freien Fließstrecken im Epi- oder Metarhithral, Hyporhithral klein und Epipotamal klein mit einer Länge > 3 km **und ≤ 5 km**.

Grundsätzlich ist bei der Abgrenzung der maßgeblichen Gewässerabschnitte für die Aufrechterhaltung eigenständiger Populationen, insbesondere der Leit- und Begleitarten des betreffenden Abschnittes, auf die maßgeblichen Fischarten im Gebiet Bezug zu nehmen. Diesem Anspruch wird im überarbeiteten Vorschlag mit einer Längenabgrenzung von > 5 km für den Sondertyp „großer Fluss“, sowie für die Fischregionen *Hyporhithral groß*, *Epipotamal mittel*, *Epipotamal groß* und *Metapotamal* Rechnung

getragen; dass jedoch freie Fließstrecken ≤ 5 km systemrelevante Abschnitte sein können, und der Verlust jeglicher Fließstrecken durch den Bau neuer Kraftwerke grundsätzlich zu einer Reduktion des Lebensraumes der Leit- und Begleitfischarten führt, wurde beim überarbeiteten Vorschlag außer Acht gelassen. Denn für das Überleben von Minimalpopulationen entscheidet neben der Populationsgröße vor allem der Grad der Gewässerfragmentierung. In diesem Sinne ist „jegliche Errichtung von Stauen und Unterteilung durchgehender Abschnitte [Anm.: also aller verbleibenden freien Fließstrecken] zu vermeiden, und würde die öffentlichen Investitionen zur Verbesserung des Zustandes konterkarieren.“²

Wir fordern, dass die ursprüngliche Formulierung an unseren nachfolgenden Vorschlag angepasst wird.

Vorschlag:

Hoch:

- alle noch verbliebenen Fließstrecken des Typs „großer Fluss“, sowie *Hyporhithral groß*, *Epipotamal mittel*, *Epipotamal groß* und *Metapotamal*
- bzw. alle freien Fließstrecken im *Epi-* oder *Metarhithral*, *Hyporhithral klein* mit einer Länge > 5 km und *Epipotamal klein* mit einer Länge > 3 km

Mittel:

- alle freien Fließstrecken im *Epi-* oder *Metarhithral*, *Hyporhithral klein* mit einer Länge > 3 km und ≤ 5 km und im *Epipotamal klein* mit einer Länge ≤ 3 km.

Gering:

- sonstige Fließstrecken

Kriterium ÖK 3-3: Systemrelevante Ausstrahlstrecken

Als Kompromissvorschlag soll das Kriterium ÖK 3-3 gestrichen werden.

Während die Indikatoren ÖK 3-1 und ÖK 3-2 die „Lebensnotwendigen Habitate“ bedeutender, sensibler Arten und Lebensgemeinschaften, bzw. genetisch wertvoller Populationen (i.e. Fische, Makrozoo- und Phytobenthos) ansprechen, berücksichtigt das Kriterium ÖK 3-3 im Speziellen defizitäre Arten. Durch die Ausweisung *Systemrelevante Ausstrahlstrecken* wird deren Erhalt oder deren Wiederansiedlung in einem Maß ermöglicht, das sich auch auf angrenzende Abschnitte mit weniger guter Lebensraumeignung positiv auswirken kann.

Der Indikator *Systemrelevante Ausstrahlstrecke* zielt aber nicht nur auf die „*grundsätzlich positiven Auswirkungen von naturnah erhaltenen Habitaten auf bereits degradierte Habitate ab*“; vielmehr kann es sich auch um Gewässerabschnitte handeln, die den Arten einen zeitweisen Aufenthalt ermöglichen, und als Verbindungsstrukturen zwischen den eigentlichen und noch vorhandenen Kernlebensräumen dienen können.

Zu den methodischen Schwierigkeiten, einerseits den Indikator mit Zahlen bzw. Angaben zu konkretisieren, und andererseits diesen darzustellen, sei angemerkt, dass solange keine einheitliche Datenbasis vorliegt, die Länder auf Expertenebene systemrelevante Ausstrahlstrecken ausweisen könnten. Mittelfristig kann diese Datenbasis anhand von Studien erstellt werden, wobei die Priorität im Zuge der Erstellung der Rahmenpläne dem Gewässertyp „Große Flüsse“ zukommt.

Wir lehnen die Streichung dieses Kriterium mit größtem Nachdruck ab. Das Kriterium muss erhalten bleiben.

² Schmutz S. et al. 2010: Beurteilung der ökologischen Auswirkungen eines weiteren Wasserkraftausbaus auf die Fischfauna der Mur

Kriterium ÖK 4-I: Longitudinale Auswirkung

Der bisherige Vorschlag soll abgeändert werden, da *kritisiert wurde, dass Wasserkörper in der Praxis sehr unterschiedliche Längen aufweisen. Der neue Vorschlag sieht wasserkörperunabhängige Bezugsgrößen vor, wobei inhaltlich eine vergleichbare Beurteilung wie bisher erreicht wird.*

Dass der neue Vorschlag wasserkörperunabhängige Bezugsgrößen vorsieht, begrüßen und unterstützen wir! Jedoch erscheinen uns die im neuen Vorschlag definierten **Grenzwerte viel zu hoch! Wir fordern daher, dass niedrigere Grenzwerte angeführt werden.**

Kriterium ÖK 4-3: „Ausmaß der Veränderung“ (Vorschlag NÖ)

Vorschlag: Aufnahme eines neuen Indikators

Indikator: Ausmaß der Veränderung der biologischen Qualitätselemente des maßgeblichen Gewässerabschnittes³

Ökologische Wertigkeit(en):

gering: Veränderung $\leq 0,2$

mittel: Veränderung $\leq 0,4$

hoch: Veränderung $> 0,4$

Für die Bewertung des maßgeblichen Gewässerabschnittes eignet sich die Methode des längengewichteten Mittels, bei der der betrachtete Gewässerabschnitt in homogene Teilabschnitte geteilt und mit den relevanten biologischen Qualitätselementen bewertet wird.

Stellungnahme:

Das Kriterium erscheint anlassbezogen, weist wesentliche Unzulänglichkeiten in der Bewertung auf, und **ist daher abzulehnen!**

Erläuterung:

Der Vorschlag Niederösterreichs für den zusätzlichen Indikator *Ausmaß der Veränderung* wird anhand von Beispielen veranschaulicht.

Dabei wird in Variante (c) *Staulänge 1,5 km und Kompensationsmaßnahmen* die ökologische Sensibilität mit „gering“ bewertet; vorausgesetzt, dass Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Staus zu einer Zustandsverbesserung führen!

Eine wesentliche Unzulänglichkeit in der Bewertung der Variante (c) besteht zum Beispiel in der Annahme der Verfügbarkeit von notwendigen Ufergrundstücken für die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen; Ausgleichsmaßnahmen, die zu der prognostizierten Verbesserung des Zustandes in diesem Bereich von 2,3 auf 2,1 und in der Gesamtbewertung zu einer geringen ökologischen Sensibilität führen. „Eine bloße Vermutung der Verfügbarkeit von Ufergrundstücken ist keinesfalls geeignet, die Beeinträchtigung durch Kraftwerke im Vorhinein zuzulassen. Es ist mit sehr hoher

³ Die Abgrenzung des maßgeblichen Gewässerabschnittes erfolgt entsprechend den Erläuterungen zu § 5 der QzVO in Abhängigkeit von der Flussordnungszahl

Wahrscheinlichkeit nämlich davon auszugehen, dass Ufergrundstücke im Ausmaß des benötigten Abschnittes [im Fall von Variante (c) 85%] nicht zur Verfügung stehen.“⁴

Der UWD und der ÖFV fordern, dass dieser Vorschlag nicht in den Kriterienkatalog aufgenommen wird.

Herzlichst



Mag. Michael Proschek-Hauptmann
Geschäftsführer



Mag.a Cornelia Maier
Geschäftsführer Stellvertreterin

⁴ Guttman Stefan & Leo Hochpöchler (2011), Verein Rettet die Ybbs-Äsche: Wasserkraftwerke an der Unteren Ybbs.

ANHANG

Herkunftsnachweise von Pumpstrom

ELWOG 2010 §79 Abs. 7 besagt.

(<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20007045>)

(7) Als Nachweis für Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern werden ausschließlich Herkunftsnachweise gemäß § 8 und § 9 des Ökostromgesetzes bzw. gemäß den Bestimmungen in Art. 15 der EU-Richtlinie 2009/28/EG anerkannt.

Ökostromgesetz 2011 §5 Begriffsbestimmungen Punkt 28

besagt: (<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20007386>)

*„Strom aus erneuerbaren Energieträgern“ elektrische Energie, die in Ökostromanlagen erzeugt wird, sowie der dem Anteil erneuerbarer Energieträger entsprechende Teil von in Hybrid- oder Mischfeuerungsanlagen erzeugter elektrischer Energie; **ausgenommen ist elektrische Energie, die als Ergebnis des Pumpvorganges zum Zweck der Speicherung in Speichersystemen gewonnen wird;***

Auch die Elektrizitäts-Statistikverordnung 2007 verweist auf die Erneuerbaren Richtlinie 2009/28/EG welche in Begründung 30 und Art. 5 Abs. 3 folgende Regelung vorsieht:

RL 2009/28/EG vom 23. April 2009 (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0016:0062:de:PDF>)

Art. 5 (3)

*"Für die Zwecke des Absatzes 1 Buchstabe a wird der Bruttoendenergieverbrauch von Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen als die Elektrizitätsmenge berechnet, die in einem Mitgliedstaat aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt wird, **unter Ausschluss der Elektrizitätserzeugung in Pumpspeicherkraftwerken durch zuvor hochgepumptes Wasser.**"*

Begründung 30

*"Bei der Berechnung des Beitrags der Wasserkraft und der Windkraft für die Zwecke dieser Richtlinie sollten die Auswirkungen klimatischer Schwankungen durch die Verwendung einer Normalisierungsregel geglättet werden. Weiterhin sollte **Elektrizität, die in Pumpspeicherkraftwerken aus zuvor hochgepumptem Wasser produziert wird, nicht als Elektrizität erachtet werden, die aus erneuerbaren Energiequellen stammt.**"*

ANHANG II

Normalisierungsregel für die Berücksichtigung von Elektrizität aus Wasserkraft und Windkraft

Für die Berücksichtigung der in einem bestimmten Mitgliedstaat aus Wasserkraft erzeugten Elektrizität gilt folgende Normalisierungsregel:

$$Q_{N(norm)} = C_N \times \left[\sum_{i=N-14}^N \frac{Q_i}{C_i} \right] / 15$$

Dabei sind:

- N = Bezugsjahr;
- $Q_{N(norm)}$ = normalisierte Menge der von sämtlichen Wasserkraftwerken des Mitgliedstaats im Jahr N erzeugten Elektrizität, zum Zweck der Berücksichtigung;
- Q_i = im Jahr i von sämtlichen Wasserkraftwerken des Mitgliedstaats tatsächlich erzeugte Elektrizitätsmenge in GWh unter Ausschluss der Elektrizitätserzeugung durch Pumpspeicherkraftwerke, bei der zuvor hochgepumptes Wasser genutzt wird;
- C_i = installierte Gesamtkapazität nach Abzug der Pumpspeicherung sämtlicher Wasserkraftwerke des Mitgliedstaats am Ende des Jahres i in MW.