

Wien, den 15.07.2015

Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Kennwort: Wasserrahmenrichtlinie

Stubenring 1

1010 Wien

E-Mail: wasserrahmenrichtlinie@bmlfuw.gv.at

**Stellungnahme zum Entwurf des 2. Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans
(energiespezifische Inhalte)**

Das Forum Wissenschaft & Umwelt begrüßt die langfristige Möglichkeit (21. Jänner 2015 bis 21. Juli 2015) eine Stellungnahme zum Entwurf des 2. Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans abgeben zu können.

Der Verein erlaubt sich eine Stellungnahme fokussiert auf energiewirtschaftliche Aspekte der Wassernutzung und deren ökologische Effekte einzubringen.

Wir ersuchen um Kenntnisnahme und Berücksichtigung der folgenden Anmerkungen, Vorschläge und Ergänzungen im Prozess der Ausarbeitung des 2. Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans (NGP).

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Reinhold Christian

Geschäftsführender Präsident

Forum Wissenschaft & Umwelt

c/o Umwelt Management Austria

1150 Wien, Palmgasse 3/2

Tel.: 01/2164120, Fax: -20, E-Mail: office@fwu.at

ZVR-Zahl: 507324887

Risiko der Zielverfehlung (vgl. Abschnitt „2.1.6 Zusammenfassung der Risikoanalyse für Oberflächengewässer – Risiko 2012“, vgl. Seite 51 bis 59)

Für die Fließgewässer ergab die Risikoanalyse 2013, dass in Österreich bei insgesamt 38,3% der Gewässer (bezogen auf Wasserkörperlängen) das Ziel des guten Zustands bis 2021 mit Sicherheit verfehlt wird, 22,7% weisen diesbezüglich ein gewisses und 39% kein oder keinerlei Risiko auf.

61% unserer Fließgewässer leiden derzeit unter wesentlichen Belastungen (allgemeine chemisch-physikalische Parameter, chemische Schadstoffe (Regelungen EU-Ebene), chemische Stoffe (Regelungen national), Hydromorphologie). Vor allem kommt es aufgrund *hydromorphologischer Belastungen* zu Einstufungen in die Kategorien „*sicheres Risiko*“¹ (36,6%) bzw. „*mögliches Risiko*“ (21%) der Verfehlung des Ziels des guten Zustands (in Summe 58%). 2009 waren noch insgesamt 67% der Fließgewässer aufgrund hydromorphologischer Belastungen mit möglichem oder sicherem Risiko bewertet worden.

Abschnitt „5.2 Oberflächengewässer – Ökologie“, Seite 115 bis 143

Der Schwerpunkt der Maßnahmen in der prioritären Sanierungsgebietskulisse des NGP 2009 lag in der Herstellung der Durchgängigkeit durch Errichtung von Fischaufstiegshilfen und der schrittweisen Erhöhung der Restwassermengen bei Ausleitungskraftwerken sowie der lokalen Verbesserung der Gewässer- und Uferstrukturen (vgl. Seite 116). Das Forum Wissenschaft & Umwelt weist angesichts des Risikos von 58% („sicheres Risiko“ und bzw. „mögliches Risiko“) das Ziel des guten Zustands zu verfehlen darauf hin, dass **offenbar die Durchführung von Sanierungsmaßnahmen zu langsam und im zu geringen Ausmaß erfolgt und Umfang (mangelnde Sanierung von Mehrfachbelastungen; umfassende Maßnahmen anstelle von ergänzende Maßnahmen, falls die grundlegenden Maßnahmen nicht ausreichen) und Wirkung zukünftiger Maßnahmen massiv zu erhöhen sind. Administrative Kapazitäten zur Bearbeitung und Bewilligung von Maßnahmen sollten erhöht, Abteilungen vernetzt, eine koordinierte und interdisziplinäre Zusammenarbeit aller Beteiligten unter Einbeziehung aller tangierten Ebenen (siehe z.B. <http://www.flussdialog.at> oder <http://www.wasseraktiv.at>), ein Ausgleich konträrer Interessen angestrebt sowie planerische Kapazitäten unterstützt werden. Die Bewusstseinsbildung der Bevölkerung sollte gestärkt werden (Hintergründe, Ziele, ...)**. Das Forum Wissenschaft & Umwelt hofft, dass z.B. die vorgesehene Erweiterung des prioritären Sanierungsraums um weitere mittelgroße Gewässerabschnitte in großen und größeren Gewässern oder um Gewässer mit bestimmten Fischarten dazu einen Beitrag leisten können wird (vgl. Seite 127).

Festgelegte Maßnahmen im 1. NGP werden in der 2. Periode weitergeführt (Schaffung und Vernetzung von Lebensraum bei größeren Stauen und Stauketten/bei regulierten

¹ Wir ersuchen, diesbezüglich auf bewährte Fachbegriffe zurückzugreifen: Es gibt kein sicheres Risiko!

Gewässerabschnitten; ausreichender Mindestabfluss bei Restwasserstrecken; bauliche Maßnahmen zur Schwalldämpfung oder Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkungen des Schwallts bei Schwallstrecken; vgl. Seite 126). In der 3. Periode soll in Gewässerabschnitten in den oberen Fischregionen mit großer Anzahl von Querbauwerken bzw. großer Summe an zu überwindenden Höhenmetern pro km Fließgewässerabschnitt die Durchgängigkeit hergestellt werden (vgl. Seite 130/131).

Wirkungsvollere Maßnahmen sind zusätzlich in wesentlich größerem Ausmaß und rascher zu setzen, um der Zielerreichung einigermaßen näher zu kommen. Dazu zählen auch Gewässerabschnitte mit einer großen Anzahl von Querbauwerken bzw. großer Summe an zu überwindenden Höhenmetern pro km Fließgewässerabschnitt in den oberen Fischregionen. Soweit möglich (in Abhängigkeit von Mehrfachbelastungen, Berücksichtigung von Folgen des Klimawandels, stufenweiser Sanierung) sollte dargestellt werden, wie hoch der jeweilige Grad der Verbesserung im Zuge von Maßnahmen im Vergleich zur Ausgangslage ist.

Ein realistischer Ausblick auf einen 3. NGP sollte, auch um die Ernsthaftigkeit Österreichs an der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie erkennen zu lassen, veröffentlicht werden.

Ferner sollte nach Ansicht des Forum Wissenschaft & Umwelt auch dargestellt werden (vgl. Qualitätszielverordnung Ökologie Oberflächengewässer (QZV Ökologie OG), hier „Qualitätskomponenten für die Bestimmung des ökologischen Zustandes von Oberflächengewässern“), wie sich **die ökologische Funktionsfähigkeit im Gewässer und in Ausleitungsstrecken nach Erhöhung der Wassermenge entwickeln** (vgl. Seite 131 des Entwurfs des 2. NGP: „... derartige Erhöhung in die Wege geleitet, dass ausreichend Wasser für die Fischpassierbarkeit gegeben ist und ein gewässertypischer Lebensraum sichergestellt wird, ... Bis 2021 soll auch bei den neu hinzugekommenen Gewässerabschnitten eine für die Fischdurchgängigkeit ausreichende Dotierwassermenge abgegeben werden.“). Das Forum Wissenschaft & Umwelt unterstützt hiermit Überlegungen, welche im Entwurf zum 2. NGP dargestellt sind – Voraussetzung: Einhaltung der Qualitätskomponenten nach QZV (vgl. Seite 133).

Der Entwurf des 2. NGP erkennt richtig, dass der Basisabfluss erforderlich ist, um ökologische Funktionen des Gewässers zu gewährleisten (vgl. Seite 133). Zusätzlich muss nach Meinung des Forum Wissenschaft & Umwelt **untersucht werden, wie ein besserer ökologischer Zustand erreicht werden kann, wenn durch weitere Erhöhung der Restwassermengen keine Verbesserung des Zustandes oder des Potenzials gewährleistet werden kann** (vgl. Seite 133). Angedachte Maßnahmen bis 2027 sind aus Sicht der erforderlichen Zielerreichung jedenfalls zu spät angesetzt (vgl. Seite 205: „Bis 2027 soll in allen Restwasserstrecken zumindest ein Basisabfluss abgegeben werden, der die hydrologischen Richtwerte von §13 Abs. 1 der QZV Ökologie OG erfüllt. In Restwasserstrecken, die im Zusammenhang mit Spitzenstromerzeugung als erheblich

verändert ausgewiesen wurden, sind dabei die Auswirkungen auf die Nutzung zu berücksichtigen.“). **Maßnahmen sollten auch dann umgesetzt werden, wenn dies negative Auswirkungen auf die energiewirtschaftliche Nutzung hat.**

Abschnitt „2.1.3 Hydromorphologische Belastungen“, Seite 35 bis 44

Zu Tabelle 1.2-8 „Anzahl, Länge und Anteil der Restwasserstrecken in Gewässern > 10 km²“ (vgl. Seite 36) wird vorgeschlagen, auch kleinere Gewässer in die Betrachtung miteinzubeziehen.

Zum Aufstau von Fließgewässern heißt es (vgl. Seite 37): „Als Belastung wurden alle gestauten Fließgewässerabschnitte aufgenommen, ...“. Das FWU macht darauf aufmerksam, dass **Auswirkungen weit über den Standort des Staus hinausreichen. Erläuterungen im Text sollten entsprechend ergänzt werden.**

In diesen Zusammenhang begrüßt das Forum Wissenschaft & Umwelt Planungen für die kommenden Jahre (vgl. Seite 225/226), insbesondere für Stauketten an den größeren Flüssen über Machbarkeitsstudien und generelle Planungen die Möglichkeiten von verschiedenen Maßnahmen, deren ökologische Wirkung und die damit verbundenen Kosten zu evaluieren, um auf dieser Basis den anzustrebenden Zielzustand des ökologischen Potentials abzuleiten (Berücksichtigung von Maßnahmen im Fluss und an unteren Abschnitten von Zubringern). Allerdings wird darauf zu achten sein, **rasch zu konkreten Maßnahmen zu kommen, um im vorgegebenen Zeitraster die Ziele** zu erreichen.

Kritik verdient hingegen die Aussage (vgl. Seite 226 Abschnitt „6.4.6 Belastungstyp: Aufstau, Haupt/Schlüsselsektoren: Wasserkraft“):

„Es ist aus heutiger Sicht noch offen, ob im Schlüsselbereich Gesetzgebung die dargestellten grundlegenden Maßnahmen zur Zielerreichung ausreichend sind.“

Vielmehr ist diese **Zielerreichung konsequent und unverzüglich durch wirksame Maßnahmen zu sichern.**

In Punkto „Belastungen von Oberflächengewässern durch Wasserzu-/bei-/einleitungen (Schwall bzw. künstliche Abfluss-/Wasserspiegelschwankungen) (vgl. Seite 38 bis 42) ist darauf hinzuweisen, dass auch der **ordentliche Betrieb von Speicherkraftwerken (Hochgebirgsspeicher) eine Trübung des Vorfluters verursacht. Dieser Aspekt sollte im 2. NGP ebenfalls berücksichtigt werden.**

Auch in Hinblick auf Aussagen zur EU-Energieunion oder zur Umsetzung der EU-Leitlinien für die transeuropäische Energieinfrastruktur² oder dem Regierungsprogramm 2013-2018 (Bekanntnis zur Errichtung zusätzlicher Wasser- und Pumpspeicherkraftwerke) ist zu bemängeln, dass keine Darstellung dahingehender Szenarien zukünftiger Entwicklungen

² http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013_pci_projects_country_0.pdf 04.03.2015

(Ausbau der Wasserkraft – Auswirkungen auf den Zustand der Gewässer – Wie realistisch, wie ökologisch vertretbar sind welche Projekte?) im Entwurf zum 2. NGP enthalten sind. Gleiches gilt für Kraftwerksplanungen der EVUs.

In Bezug auf „Belastung der Oberflächengewässer durch Wanderhindernisse“ (vgl. Seite 44) und deren Beseitigung wird lediglich die Fischaufstiegshilfe erwähnt. Im Abschnitt „6.4.7 Belastungstyp: Wanderhindernis“ (vgl. Seite 233) wird behauptet, dass aus heutiger Sicht im Schlüsselbereich der Gesetzgebung die dargestellten grundlegenden Maßnahmen zur Zielerreichung ausreichend sind. Des Weiteren heißt es:

„Zum Thema **Fischabstieg** und Wirksamkeit von Maßnahmen zum Schutz von Fischen vor Turbinenschädigungen ist eine Zusammenstellung des bestehenden Wissens im Rahmen eines 2015 startenden Forschungsprojektes vorgesehen.“ sowie „Aussagen zur Notwendigkeit und allfällige Konkretisierungen der Anforderungen bzgl. Fischschutz und –abstieg können erst nach Vorliegen gesicherter Erkenntnisse nach 2021 erfolgen, wobei auch die Ergebnisse europäischer Forschungsprojekte berücksichtigt werden sollen.“ Dieser Zeitplan scheint sehr wenig ambitioniert. Es besteht die Gefahr, durch Verzögerungen die Ziele zu verfehlen.

Aus Sicht des Forum Wissenschaft & Umwelt kann von Durchgängigkeit nur eingeschränkt gesprochen werden, sofern der Fokus auf Fischaufstiegen im Bereich von Wanderhindernissen liegt. **Das BMLFW wird ersucht, neben den Aussagen zu den Forschungsprojekten darzustellen, ob auf Grund fehlender Fischabstiegshilfen ein Risiko einer möglichen Zielverfehlung besteht. Es sind Maßnahmen vorzusehen, die unabhängig von weiteren Forschungsprojekten rasch Abhilfe bieten.**

Nach Meinung des Forum Wissenschaft & Umwelt sollten die **Praktiker über die Vorhaben im Bereich Fischabstieg (siehe dazu auch ein Projekt in der Schweiz: ETH-Versuchsanstalt für Wasserbau und Eawag) sowie (Teil-)Ergebnisse informiert und in Projekte einbezogen werden.**

Ergänzend zur Seite 45/239 „Feststoffhaushalt“:

In Hinblick auf Eingriffe in den Feststoffhaushalt (Geschiebe) weist der Entwurf des 2. NGP darauf hin, dass der Wissensstand hinsichtlich der tatsächlichen Belastungssituation des Feststoffhaushaltes an Österreichs Fließgewässern zum jetzigen Zeitpunkt noch große Lücken aufweist. Im Abschnitt „6.4.8 Belastungstyp: Eingriffe in den Feststoffhaushalt“ (vgl. Seite 239) heißt es dazu u.a. weiter:

„Im Rahmen des SED_AT-Projektes konnte gezeigt werden, dass bei jedem der gewässerrelevanten Sektoren Veränderungen im Feststoffhaushalt, Sedimenttransport und der Flussmorphologie Probleme verursachen und ein Handlungsbedarf in Richtung verbessertes Sedimentmanagement gegeben ist. Bei gemeinsamer Bearbeitung der Probleme bzw. des Handlungsbedarfes können dabei Synergien für die betroffenen Sektoren

entstehen. Schließlich soll auch die Grundlagenforschung zu Feststoffquellen, Eintragswegen und Sedimenttransport, zur Wechselwirkung zwischen Feststoffhaushalt, Morphologie und Ökologie und anderen Fragen im Zusammenhang mit dem Feststoffhaushalt weitergeführt werden.“

Hier sollte aus Sicht des Forum Wissenschaft & Umwelt eine **Ergänzung von Informationen im Entwurf des 2. NGP über die bereits jetzt sowie zukünftig geplante Grundlagenforschung zum Feststoffhaushalt erfolgen.**

Abschnitt „3.4 Elektrizitätserzeugung“, Seite 82 bis 85

Der Abschnitt informiert einleitend (Seite 82) über **Beschäftigungseffekte sowie die Bruttowertschöpfung der Energieversorgung. Hier sollte aus Sicht des Forum Wissenschaft & Umwelt eine weitere Untergliederung nach einzelnen Technologien im Bereich der erneuerbaren Energien erfolgen.** Entsprechendes Datenmaterial sollte über die Publikationsreihe „Erneuerbare Energien in Zahlen“ des BMLFUW zur Verfügung stehen.

In Hinblick auf die Aussagen über die Strukturmerkmale der Elektrizitätserzeugung in Österreich, den Kraftwerkspark sowie die Aufbringung elektrischer Energie (Seite 82-83) sowie über Bruttostromerzeugung und Inlandsstromverbrauch (Seite 84) in den Jahren 2005-2013 wird im Entwurf des 2. NGP auf Datenmaterial der E-Control zurückgegriffen. **Aus Sicht des Forum Wissenschaft & Umwelt sollten die Informationen um Aussagen der E-Control zu Importen und Exporten elektrischer Energie samt Angaben zu Herkunfts- und Zielländern ergänzt werden.**

Informationen zur Entwicklung des thermohydraulischen Verbundes (Wasserkraftwerke – Wärmekraftwerke) im selben Vergleichszeitraum sollten ergänzt werden. Kriterien des Wasserkatalogs, aber auch weitere wie z.B. die erforderliche Streckenlänge für die Produktion von 1 Mio. kWh/a elektrischer Energie aus Klein- und Großlaufwasserkraftwerken (siehe dazu auch Seite 85 – Aussagen zur Förderung der Kleinwasserkraft) und Kosten für die Verbesserung des ökologischen Zustands sollten angegeben werden. In der Regel steigen die Investitionskosten für die Fischaufstiegsanlage im Verhältnis zum Erlös aus der Stromerzeugung mit kleiner werdender Kraftwerksgröße (vgl. Seite 129).

Ergänzungsbedarf besteht nach Meinung des Forum Wissenschaft & Umwelt auch in Hinblick auf das jährliche Wachstum des Stromverbrauchs. Derzeit wird lediglich in einem Absatz darauf aufmerksam gemacht (Seite 83). Auf Seite 84 sowie 85 folgen Annahmen zum Ausbau der Wasserkraft sowie zu Auswirkungen der Wasserrahmenrichtlinie.

Wesentlich ist eine ganzheitliche Betrachtung des Energiesystems. Die Notwendigkeit einer Energiewende hin zur (weitgehenden) Vollversorgung mit erneuerbaren Energieträgern und die daraus resultierende Notwendigkeit, den Bruttoinlandsverbrauch zu halbieren, also vor allem auf Energieeffizienz zu setzen, ist von vorrangiger Bedeutung auch für die Gewässernutzung und daher hier darzustellen. Bezüglich des Beitrags der Wasserkraft ist auf einschlägige Potenzialabschätzungen mit Berücksichtigung ökologischer Kriterien (siehe z.B. „Zukunftsfähige Energieversorgung für Österreich“, „Kriterienkatalog Wasserkraft“) zu verweisen.

Aus Sicht des Forum Wissenschaft & Umwelt darf die Rolle der Wasserkraft für die zukünftige Stromversorgung nicht überschätzt werden. Ein ökologisch verträglicher weiterer Ausbau der Wasserkraft kann keinen wesentlichen Beitrag zu Klimaschutz oder Energieautarkiezielen mehr liefern. **Der sogenannte „Vollausbau“ der Wasserkraft kann die Zuwachsraten des Stromverbrauchs nicht decken, sondern eine Versorgungslücke höchstens um einige Jahre verschieben. Eine Vollversorgung Österreichs mit erneuerbaren Energien ist nur möglich, wenn der Verbrauch deutlich reduziert (derzeitiger Gesamtenergieverbrauch halbiert) wird.** Energieeffizienz (Reduktion des Verbrauchs, Umstellung auf effizientere Anlagen und Geräte, Umstellung der Energieträger auf Strom (Mobilität, Motoren, ...) ist der Schlüssel zu einem nachhaltigen Energiesystem. Darauf sollte im 2. NGP unbedingt aufmerksam gemacht werden (Hier empfiehlt das Forum Wissenschaft & Umwelt Verweise auf einschlägige Studien sowie Zitate z.B. aus dem Abschnitt „Transformationspfade“ aus dem „Österreichischen Sachstandsbericht Klimawandel 2014“, „Zukunftsfähige Energieversorgung für Österreich“, „Wasserkraftfolder“ oder Stellungnahme zum Kriterienkatalog Wasserkraft des Forum Wissenschaft & Umwelt, ...). Dem Aufgrund der Verbrauchszuwächse kaum wirkungsvollen Ausbau der Wasserkraft stehen zudem auch die hinlänglich bekannten negativen Auswirkungen auf den ökologischen Zustand der Gewässer gegenüber, welche die letzten naturnahen Flussabschnitte bedrohen.

Aus Sicht des Forum Wissenschaft & Umwelt bedarf es einer ganzheitlichen Planung in Hinblick auf die Energiewende mit Ausschöpfung der Energieeffizienzpotenziale, Ausbau der vorhandenen Potenziale im Bereich der erneuerbaren Energien unter ökologisch, sozial und ökonomisch verträglichen Gesichtspunkten sowie Abbau der rechtlichen Hemmnisse, ohne Belange von Bürgern sowie Umwelt- und Naturschutz zu schmälern. Eine Vernetzung mit bestehenden Richtlinien und Grundlagen, wie z.B. der Raumordnung, dem Naturschutz und erneuerbare Energieträgern wäre in diesem Sinn zielführend.

Auch im Bereich der Wasserkraftnutzung bedarf es einer **Internalisierung von Kosten** (Debatte um Wassergebühren (Die Mitgliedsstaaten sollten unangemessene

Gebührenordnungen für Wasserressourcen anpassen.³); schlechter Zustand von Gewässern, Ökosystemdienstleistungen, ...).

Über das Umweltförderungsgesetz wurden bis 2015 Fördermittel von 140 Mio. Euro für Investitionsmaßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes im Bereich Hydromorphologie bereitgestellt (Förderhöhe bei Kleinunternehmen max. 55%, ...; vgl. Seite 117; siehe auch Seite 129 bzw. Seite 140 - Kosten zur Herstellung der Durchgängigkeit, Seite 134 - Kosten für Maßnahmen am Ufer). Es wird angenommen, dass die Kosten für die Herstellung der Durchgängigkeit an ca. 1.000 Querbauwerken im Sanierungsprogramm des NGP 2015 zu je 50% vom Sektor Wasserkraft und von Gebietskörperschaften zu tragen sind (vgl. Seite 129/130)).

In Hinblick auf die mögliche Zielverfehlung stellt das FWU fest, dass freiwillige Maßnahmen im Bereich der Morphologie sicher nicht ausreichend sind.

Im Rahmen der Ökostromförderung stehen finanzielle Mittel für die Revitalisierung von Kleinwasserkraftwerken zur Verfügung. **Das Forum Wissenschaft & Umwelt schlägt vor, die Förderung der Revitalisierung von Kleinwasserkraftwerken verpflichtend mit dem Bau von Fischwanderhilfen und der Restwassererhöhung zu koppeln. Jedenfalls sollten Zahlen über die bisherige Praxis (Revitalisierung und Maßnahmen, die zur Verbesserung des ökologischen Zustandes beitragen) erhoben werden (vgl. Seite 132).**

Das in der Periode von 2007 bis 2013 gültige LIFE Programm bot in der Programmsäule „Natur und biologische Vielfalt“ u.a. die Möglichkeit, gebietsbezogene Maßnahmen zum Arten- und Lebensraumschutz in Natura 2000 Gebieten und Maßnahmen zur Verbesserung der „ökologischen Kohärenz“ (Konnektivität zwischen Natura 2000 Gebieten) zu fördern. Im Rahmen von LIFE Projekten wurden und werden zahlreiche Maßnahmen zur Verbesserungen der Gewässerökologie und Vernetzung der Lebensräume durchgeführt. In der Periode 2014-2020 wird LIFE auf Basis der EU Verordnung Nr. 1293/2013 des europäischen Parlamentes und des Rates vom 11. Dezember 2013 zur Aufstellung des Programms für die Umwelt und Klimapolitik (LIFE) und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 614/2007 fortgeführt (siehe Seite 214/215). **Das Forum Wissenschaft & Umwelt schlägt vor, Mittel aus der Umweltförderung und EU-Fördermittel zur Verbesserung der Gewässerökologie und Vernetzung der Lebensräume in Natura 2000 Gebieten einzusetzen. Die Einhebung von Gebühren für alle Wasserdienstleistungen (einschließlich umwelt- und ressourcenbezogener Kosten) wird zur Umsetzung und Finanzierung der erforderlichen Maßnahmen zur Zielerreichung unumgänglich sein.**

³ Mitteilung der EU-Kommission an das EU Parlament und den EU Rat, COM (2015) 120 final, 9.3.2015

Synergien zwischen verschiedenen Maßnahmen sollten angestrebt werden (zum Hochwasserschutz, zur Verbesserung der Gewässerökologie und Vernetzung der Lebensräume in Natura 2000 Gebiete, Ausweisung von Auengebiete als Natura-2000 Gebiete (Grundsätzlich hat für alle Natura 2000 Gebieten ein absolutes Verschlechterungsverbot zu gelten), ...) um zur Zielerreichung im Sinn der WRRL beizutragen.

(Siehe auch Abschnitt „6.10.3 Schutz ökologisch wertvoller Gewässer unter zusätzlicher Nutzung der Wasserkraft für Stromerzeugung“ (Seite 294 bis 298))

Abschnitt „6.4.4 Belastungstyp: Hydromorphologische Belastung – Schwall – Sunk“, Seite 207 bis 211

Nach Aussagen im Entwurf des 2. NGP zu urteilen (vgl. Seite 209/210):

„Bezüglich der verschiedenen technischen Möglichkeiten zur Reduzierung des Schwall, Änderungen des Kraftwerkseinsatzes ohne signifikante negative Auswirkung auf die Nutzung bzw. von morphologischen Maßnahmen zur Reduzierung der negativen Auswirkungen in bestehenden Schwallstrecken besteht noch weiterer Forschungsbedarf und Planungsbedarf, insbesondere hinsichtlich des Kosten/Wirksamkeits-Verhältnisses der Maßnahmen. Auch im 2. NGP werden daher noch keine gezielten Sanierungsmaßnahmen zur Reduzierung des Schwall bei bestehenden Anlagen vorgesehen, soweit sie nicht im Rahmen von Projekten, bei denen z.B. der Schwall im Zuge eines Kraftwerksbaus ausgeleitet wird (eine win-win Situation!), zur Anwendung kommen. Für den 2. NGP ist daher vorgesehen, dass die Forschungsarbeiten zur Entwicklung ökologisch effizienter Maßnahmen sowie zu ihrer umweltrelevanten und energiewirtschaftlichen Bewertung fortgesetzt werden.“

Das Forum Wissenschaft & Umwelt empfiehlt, dass auch Forschungsprojekte in Bezug auf „Schwall und Sunk“ zügig vorangetrieben werden, ein Austausch von Wissen auf europäischer Ebene stattfindet und Maßnahmen unverzüglich eingeleitet werden und zwar nicht nur bei „win-win“-Situationen der zitierten Art. Das Forum Wissenschaft & Umwelt fordert, dass - solange geforscht wird - keine Projekte realisiert werden, die Schwall und Sunk verursachen. Bei bestehenden Anlagen sollen bekannte, anerkannte Maßnahmen zur Verbesserung gesetzt werden. Forschung darf die erforderliche Zielerreichung nicht verhindern!

Abschnitt „6.10.3 Schutz ökologisch wertvoller Gewässerstrecken unter zusätzlicher Nutzung der Wasserkraft für Stromerzeugung“, Seite 294 bis 298

Auf Seite 296 im Entwurf zum 2. NGP heißt es:

„Die Tatsache, dass ein Kraftwerksbau zu einer Verschlechterung des ökologischen Zustands führt, bedeutet aber keineswegs, dass ein Ausbau der Wasserkraft grundsätzlich verhindert wird. Gemäß Art. 4 (7) der WRRL – umgesetzt durch § 104a WRG 1959 – ist eine Ausnahme vom Verschlechterungsverbot unter konkret zu prüfenden Bedingungen/Voraussetzungen hinzunehmen.“ oder z.B. „Es ist im Einzelfall u.a. zu prüfen und zu begründen, ob das Interesse an der Wasserkraftnutzung jenes an der Erhaltung des ökologischen Zustandes überwiegt. Weiters ist u.a. das Vorliegen einer besseren Umweltoption in Bezug auf das geplante Vorhaben zu prüfen. Die Prüfung der besseren Umweltoption erfordert einen über den Projektbereich hinausgehenden planerischen Betrachtungsrahmen z.B. (Teil)Einzugsgebietsebene.“

Das FWU kritisiert scharf, dass die Ausnahmeregelung des § 104a mittlerweile zum Regelfall geworden ist. Wir verweisen diesbezüglich auch auf unsere Stellungnahme zum Kriterienkatalog Wasserkraft.

Die Kriterien im Wasserkraftkatalog sollen ein einheitliches Vorgehen bei der Beurteilung von Projekten und Gewässerstrecken unterstützen und werden bei der Abwägung im Einzelfall im Rahmen der Prüfung des Verschlechterungsverbot als Grundlage herangezogen (Nach dem Entwurf des 2. NGP zu urteilen, gibt es derzeit in Bezug auf die Wasserkraft Ausnahmen vom Verschlechterungsverbot nach § 104a WRG im Bereich der Salzach (Salzburg), Mur und Schwarze Sulm (Steiermark - Klageschrift der EU-Kommission in Sachen Schwarze Sulm wurde Mitte September 2014 vorgelegt) (vgl. Seite 159)).

Der Entwurf des 2. NGP macht auf Planungsarbeiten („Steiermark, in Oberösterreich und in Niederösterreich“, siehe Seite 298) hinsichtlich Wasserkraftpotenziale unter ökologischen Gesichtspunkten aufmerksam (Bestimmung „sehr sensibler“, „sensibler“, „weniger sensibler“ Gewässerabschnitte und Prioritätenreihung auf die Wasserkraftnutzung). Entsprechende Planungen können nach dem Entwurf des 2. NGP zu urteilen auch zur Erstellung von Rahmenplänen oder Regionalmaßnahmen gemäß WRG erfolgen („..., die Praxis bestätigt dies, ...“ vgl. Seite 297).

Das Forum Wissenschaft & Umwelt befürwortet eine solche Vorgangsweise, die verpflichtend verankert werden soll. Damit können auch „Bewahrungstrecken“ (Fallbeispiel Steiermark; Beispiele siehe Seite 298) definiert werden, in welchen keine Ausnahmen nach § 104a WRG möglich sind. Die Praxis zeigt allerdings, dass nach wie vor „Flussjuwelen“ von der Verbauung bedroht sind, massiver Handlungsbedarf zum Schutz einzigartiger Gewässerstrecken besteht und derzeitige Bemühungen nicht ausreichend sind. Dies trifft leider auch auf einige Bundesländer zu, in denen Planungsarbeiten betreffend Wasserkraftpotenziale unter Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkten laufen bzw. deren Maßnahmenpakete nach dem Entwurf des 2. NGP (Tirol) zu urteilen einen umfassenden Schutz der verbleibenden sehr guten bzw. sehr sensiblen Gewässerstrecken vorsehen.

Der ebenfalls in diesem Zusammenhang im Entwurf des 2. NGP genannte „Wasserwirtschaftliche Rahmenplan Tiroler Oberland“ ist zu kritisieren. Mit dem umstrittenen Wasserwirtschaftlichen Rahmenplan der Tiroler Wasserkraft AG (TIWAG) sollen Großkraftwerke genehmigt werden.

In Tirol soll für das Sanna Kraftwerk – obwohl sich Gemeinden dagegen aussprechen – bis Juni die UVP eingereicht werden. Knapp vor der UVP-Einreichung der TIWAG scheint die Innstufe – Haiming zu sein (Nutzung des ausgeleiteten Öztaler Wassers über das Kaunertal). Das UVP-Ansuchen für Kaunertal II wäre laut zweier oberinstanzlicher Gerichtshöfe zurückzuweisen bzw. einzustellen. Damit die UVP fortgesetzt werden kann, will die TIWAG offenbar jedoch lediglich Teile davon in Bezug auf Ötzaler Wasserausleitungen zurückziehen.

Das Kraftwerk Tumpen-Habichen wurde durch die Tiroler Landesregierung trotz naturschutzrechtlicher Bedenken, mit Verweis auf das hohe öffentliche Interesse, genehmigt. Es ist davon zu lesen, dass die Öztaler Ache - ein Naturjuwel - gestaut werden soll. Eine UVP war nicht notwendig, weil mit 14,48 MW die dafür rechtlich erforderliche Leistung (15 MW) nicht erreicht wurde. Dagegen können auf Grund der Rechtslage keine Rechtsmittel ergriffen werden.

In Niederösterreich ist das Flussheiligtum Kamp in Gefahr. Die EVN will das bestehende Kraftwerk bei Rosenberg neu und größer bauen.

Kapitel „9. Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserwirtschaft und daraus resultierender Handlungsbedarf“ (Abschnitte, wie „Wasserdargebot der Oberflächengewässer“, „Wasserkraft“, ...), Seite 307 bis 314

Nach dem Entwurf zum 2. NGP zu urteilen, wurden für Österreich zusammengefasste Klimaanalysen und Klimafolgenuntersuchungen für die Wasserwirtschaft sowie die Analysen in Nachbarstaaten bereits im 1. Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan 2009 (NGP 2009) unter Bezugnahme auf einen Bericht des Bundesministeriums für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) und des Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverbandes (ÖWAV) dargestellt. Darauf aufbauend wurden Ende 2009 die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und die Technische Universität Wien seitens des BMLFUW und aller Bundesländer mit der Studie „Anpassungsstrategien an den Klimawandel für Österreichs Wasserwirtschaft“ beauftragt, die 2011 in einem umfassenden Bericht zusammengefasst wurde. Im Kapitel 9 des Entwurfs zum 2. NGP werden die wesentlichen Ergebnisse der Studie auszugsweise wiedergegeben.

Das Forum Wissenschaft & Umwelt ersucht die Autoren des Entwurfs zum 2. NGP im Abschnitt „9.3 Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserwirtschaft und daraus resultierender Handlungsbedarf“ einen Abgleich mit dem „Österreichischen

Sachstandsbericht Klimawandel 2014⁴ vorzunehmen, um ggf. neuere vorliegende Erkenntnisse als die oben erwähnten Studien zu berücksichtigen. Bisher erfolgt nur ein Verweis auf den Sachstandsbericht auf der Seite 313 (im Abschnitt „9.5 Klimacheck des Maßnahmenprogramms und Handlungsoptionen“, fast am Ende des Kapitels im gegenständlich betrachteten Entwurf zum 2. NGP).

Zusammenfassend hält das Forum Wissenschaft & Umwelt fest:

- Eine Zielverfehlung ist mit hoher Wahrscheinlichkeit bis Sicherheit zu erwarten. Die Geschwindigkeit der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen ist ebenso wie der Umfang der Maßnahmen (Sanierung von Mehrfachbelastungen; Maßnahmen setzen, die ergänzende Maßnahmen nicht mehr erforderlich machen, ...) zu erhöhen. Wirkungsvollere Maßnahmen - unter Berücksichtigung des aktuellen Zustandes der jeweiligen Wasserkörper und der Belastungen - sind zusätzlich in wesentlich größerem Ausmaß und rascher zu setzen, um der Zielerreichung einigermaßen näher zu kommen. Dazu zählen auch Gewässerabschnitte mit einer großen Anzahl von Querbauwerken bzw. großer Summe an zu überwindenden Höhenmeter pro km Fließgewässerabschnitt in den oberen Fischregionen.
- Administrative Kapazitäten zur Bearbeitung und Bewilligung von Maßnahmen sollten erhöht, Abteilungen vernetzt, eine koordinierte und interdisziplinäre Zusammenarbeit aller Beteiligten unter Einbeziehung aller tangierten Ebenen (siehe z.B. <http://www.flussdialog.at> oder <http://www.wasseraktiv.at>) etabliert sowie planerische Kapazitäten unterstützt werden. Die Bewusstseinsbildung der Bevölkerung sollte gestärkt werden (Hintergründe, Ziele, ...).
- Soweit möglich (in Abhängigkeit von Mehrfachbelastungen, Berücksichtigung von Folgen des Klimawandels, stufenweiser Sanierung) sollte dargestellt werden, wie hoch der jeweilige Grad der Verbesserung im Zuge von Maßnahmen im Vergleich der Ausgangslage ist. Die Zielerreichung ist konsequent und unverzüglich durch wirksame Maßnahmen zu sichern.
- Es sollte dargestellt werden, wie sich die ökologische Funktionsfähigkeit im Gewässer und in Ausleitungsstrecken nach Erhöhung der Wassermenge entwickeln.
- Es sollte untersucht werden, wie ein besserer ökologischer Zustand erreicht werden kann, wenn durch weitere Erhöhung der Restwassermengen keine Verbesserung des Zustandes oder des Potenzials gewährleistet werden kann.
- Ein realistischer Ausblick auf einen 3. NGP sollte, auch um die Ernsthaftigkeit Österreichs an der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie erkennen zu lassen, veröffentlicht werden.
- Maßnahmen sollten auch dann umgesetzt werden, wenn dies negative Auswirkungen auf die energiewirtschaftliche Nutzung hat.
- Synergien zwischen verschiedenen Maßnahmen sollten angestrebt werden (zum Hochwasserschutz, zur Verbesserung der Gewässerökologie und Vernetzung der Lebensräume in Natura 2000 Gebieten, Ausweisung von Auengebieten als Natura-

⁴ <http://www.apcc.ac.at/4%20-%20Report.html> 04.03.2015

2000 Gebiete (Grundsätzlich hat für alle Natura 2000 Gebiete ein absolutes Verschlechterungsverbot zu gelten), ...) um zur Zielerreichung im Sinn der WRRL beizutragen.

- Auswirkungen reichen weit über den Standort des Staus hinaus. Erläuterungen im Text des Entwurfs zum 2. NGP sollten entsprechend ergänzt werden.
- Auch der ordentliche Betrieb von Speicherkraftwerken (Hochgebirgsspeicher) verursacht eine Trübung des Vorfluters. Dieser Aspekt sollte im 2. NGP ebenfalls berücksichtigt werden.
- Fischabstiege sollten hinreichend berücksichtigt werden. Das BMLFW wird ersucht, neben den Aussagen zu den Forschungsprojekten darzustellen, ob auf Grund fehlender Fischabstiegshilfen ein Risiko einer möglichen Zielverfehlung besteht. Praktiker sollten über die Vorhaben im Bereich Fischabstieg sowie (Teil-)Ergebnisse informiert und in Projekte einbezogen werden.
- Es sind Maßnahmen vorzusehen, die unabhängig von weiteren Forschungsprojekten rasch Abhilfe bieten.
- Es sollte eine Ergänzung von Informationen im Entwurf des 2. NGP über die bereits jetzt sowie zukünftig geplante Grundlagenforschung zum Feststoffhaushalt erfolgen.
- Im Bereich der Darstellung von Beschäftigungseffekten sowie der Bruttowertschöpfung der Energieversorgung sollte eine weitere Untergliederung nach einzelnen Technologien im Bereich der erneuerbaren Energien erfolgen.
- Insbesondere Ergänzungen sind in Hinblick auf den (nur mehr marginal steigerbaren) Beitrag der Wasserkraft zur Erreichung von Klima- und Energiezielen erforderlich.
- Wesentlich ist eine ganzheitliche Betrachtung des Energiesystems. Die Notwendigkeit einer Energiewende hin zur (weitgehenden) Vollversorgung mit erneuerbaren Energieträgern und die daraus resultierende Notwendigkeit, den Bruttoinlandsverbrauch zu halbieren, also vor allem auf Energieeffizienz zu setzen, ist von vorrangiger Bedeutung auch für die Gewässernutzung und daher darzustellen. Bezüglich des Beitrags der Wasserkraft ist auf einschlägige Potenzialabschätzungen mit Berücksichtigung ökologischer Kriterien (siehe z.B. „Zukunftsfähige Energieversorgung für Österreich“, „Kriterienkatalog Wasserkraft“) zu verweisen.
- Die Rolle der Wasserkraft für die zukünftige Stromversorgung darf nicht überschätzt werden. Der sogenannte „Vollausbau“ der Wasserkraft kann die Zuwachsraten des Stromverbrauchs nicht decken, sondern eine Versorgungslücke höchstens um einige Jahre verschieben. Eine Vollversorgung Österreichs mit erneuerbaren Energien ist nur möglich, wenn der Verbrauch deutlich reduziert (derzeitiger Gesamtenergieverbrauch halbiert) wird.
- Es bedarf einer ganzheitlichen Planung in Hinblick auf die Energiewende mit Ausschöpfung der Energieeffizienzpotenziale, Ausbau der vorhandenen Potenziale im Bereich der erneuerbaren Energien unter ökologisch, sozial und ökonomisch verträglichen Gesichtspunkten sowie eines Abbaus der rechtlichen Hemmnisse ohne Belange von Bürgern sowie Umwelt- und Naturschutz zu schmälern.
- Informationen sollten um Aussagen der E-Control zu Importen und Exporten elektrischer Energie samt Angaben zu Herkunfts- und Zielländern ergänzt werden.

- Informationen zur Entwicklung des thermohydraulischen Verbundes (Wasserkraftwerke – Wärmekraftwerke) im selben Vergleichszeitraum sollten ergänzt werden. Kriterien des Wasserkraftkatalogs, aber auch weitere wie z.B. die erforderliche Streckenlänge für die Produktion von 1 Mio. kWh/a elektrischer Energie aus Klein- und Großlaufwasserkraftwerken (siehe dazu auch Seite 85 – Aussagen zur Förderung der Kleinwasserkraft) und Kosten für die Verbesserung des ökologischen Zustands sollten angegeben werden.
- Ergänzungsbedarf besteht auch in Hinblick auf das jährliche Wachstum des Stromverbrauchs.
- In Hinblick auf die mögliche Zielverfehlung sind freiwillige Maßnahmen im Bereich der Morphologie sicher nicht ausreichend.
- Auch Forschungsprojekte in Bezug auf „Schwall und Sunk“ sollten zügig vorangetrieben werden, ein Austausch von Wissen auf europäischer Ebene stattfinden und Maßnahmen unverzüglich eingeleitet werden und zwar nicht nur bei „win-win“-Situationen.
- Solange geforscht wird sollten keine Projekte realisiert werden, die Schwall und Sunk verursachen. Bei bestehenden Anlagen sollen bekannte, anerkannte Maßnahmen zur Verbesserung gesetzt werden. Forschung darf die erforderliche Zielerreichung nicht verhindern!
- Nach wie vor sind einzigartige Gewässerstrecken von der Verbauung bedroht. Ausnahmen nach § 104a WRG sind restriktiv zu handhaben und dürfen keinesfalls zur Regel werden.
- Es sind „Bewahrungsstrecken“ zu definieren, in welchen keine Ausnahmen nach § 104a WRG möglich sind. Die Praxis zeigt, dass nach wie vor „Flussjuwelen“ von der Verbauung bedroht sind, massiver Handlungsbedarf zum Schutz einzigartiger Gewässerstrecken erforderlich ist und derzeitige Bemühungen nicht ausreichend sind. Dies trifft leider auch auf einige Bundesländer zu, in denen Planungsarbeiten hinsichtlich Wasserkraftpotenziale unter ökologischen Gesichtspunkten laufen bzw. deren Maßnahmenpakete nach dem Entwurf des 2. NGP (Tirol) zu urteilen einen umfassenden Schutz der verbleibenden sehr guten bzw. sehr sensiblen Gewässerstrecken vorsehen.
- Flüsse <10 km² Einzugsgebiet sollten einer Analyse und Bewertung unterzogen werden.
- Es müssen Lösungen im Sinn der Zielerreichung für Fälle gefunden werden, bei denen nur mit verhältnismäßig hohem Mitteleinsatz ein besserer ökologischer Zustand hergestellt werden kann.
- Eine Debatte über die Internalisierung der Kosten (Die Mitgliedsstaaten sollten unangemessene Gebührenordnungen für Wasserressourcen anpassen.⁵) für die Erreichung des guten Zustandes fehlt (z.B. finanzielle Mittel für die Revitalisierung von Kleinwasserkraftwerken über das Ökostromgesetz nur in Kombination mit dem Bau von Fischwanderhilfen und der Restwassererhöhung, Wassergebühren, ...).

⁵ Mitteilung der EU-Kommission an das EU Parlament und den EU Rat, COM (2015) 120 final, 9.3.2015

- Zahlen über die bisherige Praxis (Revitalisierung und Maßnahmen, die zur Verbesserung des ökologischen Zustandes beitragen) sollten erhoben werden.
- Ein Abgleich mit Inhalt des „Österreichischen Sachstandsberichtes Klimawandel 2014“ sollte vorgenommen werden, um ggf. neuere vorliegende Erkenntnisse zu berücksichtigen.

Hinweise auf Studien, Stellungnahmen und sonstige Veröffentlichungen im Zusammenhang mit der Wasserkraft und der Energiewende:

- Die Studie „Zukunftsfähige Energieversorgung für Österreich“ (ZEFÖ), in deren Rahmen das langfristig realisierbare Potenzial erneuerbarer Energieträger ermittelt wurde sowie Pfade entwickelt wurden, wie trotz steigender Energiedienstleistungen der künftige Energieverbrauch mit erneuerbaren Energieträgern gedeckt werden kann, findet sich unter:
 - <http://www.nachhaltigwirtschaften.at/results.html/id5379>
- Stellungnahme zu den Ergebnissen der Ist-Bestandsanalyse 2013:
 - http://www.fwu.at/assets/userFiles/Positionen_Stellungnahmen/2014/STNUW_DIBA%202013final20141031.pdf
- Stellungnahme zum Kriterienkatalog Wasserkraft:
 - http://www.fwu.at/assets/userFiles/Positionen_Stellungnahmen/2011/StellungnahmenzumKriterienkatalogWasserkraft11042011.pdf
- Der Wasserkraftfolder (Wasserkraft – kein Ausweg aus der Klimakrise; Stand 09/2010), welcher Informationen über Ausbaupotenziale, Anteile der Wasserkraft an der Stromversorgung, Stromverbrauchszuwächse, den Verbund mit thermischen Kraftwerken, Auswirkungen von Wasserkraftwerken auf die Natur oder Informationen über Effizienzpotenziale enthält, findet sich unter:
 - <http://www.fwu.at/assets/userFiles/Projekte/2011/wasserkraftfolder.pdf>