



Gemeinsame Erklärung zur

Wasserkraftnutzung in Baden-Württemberg

Die Erzeugung von Strom aus Wasserkraft kann neben anderen regenerativen Energiequellen (z.B. Sonne, Wind) einen wichtigen Beitrag für eine nachhaltige Energieversorgung leisten und genießt in Baden-Württemberg breite gesellschaftliche Unterstützung. Dennoch sind Wasserkraftanlagen aus Sicht der Naturschutzverbände insgesamt differenziert zu bewerten, weil

- sie die Gewässerdurchgängigkeit unterbrechen und damit vor allem wandernden Fischarten den Lebensraum entziehen sowie durch Wasserstau das gesamte Ökosystem verändern,
- sie den Fließgewässern die Dynamik nehmen und damit viele Funktionen wie Selbstreinigungskraft und natürlichen Hochwasserschutz,
- das volkswirtschaftliche Kosten-Nutzen-Verhältnis von Wasserkraftanlagen umso ungünstiger wird, je kleiner die Leistung der Anlage und je naturnäher das Fließgewässer ist,
- es bei kleinen Bächen weniger Spielraum in Bezug auf Mindestabflüsse und Wasserabgaben (sog. Dotation) für Fischwanderhilfen gibt,

- selbst die festgelegten Mindestabflüsse nicht eingehalten werden und illegal Schwallbetrieb gefahren wird, also die Kontrolle fehlt.



Die Nase, eine in Baden-Württemberg stark gefährdete Art, ist in besonderem Maße auf durchwanderbare Fließgewässer angewiesen.

Aus diesem Grund haben die Umwelt- und Naturschutzverbände Landesfischereiverband Baden-Württemberg e.V. (LFV BW), Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V. (LNV) und Naturschutzbund Deutschland (NABU), Landesverband Baden-Württemberg e.V., auch vor dem Hintergrund der Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), die folgende Position zur Nutzung der Wasserkraft in Baden-Württemberg beschlossen, die sowohl die Belange der Gewässerökologie als auch der Nutzung erneuerbarer Energie berücksichtigt.

Unser gemeinsames Ziel ist es:

Die Potenziale der Wasserkraft in Baden-Württemberg für eine nachhaltige Energiegewinnung unter der Prämisse eines ökologischen Fließgewässerschutzes zu nutzen und zu erschließen. Dabei muss der Erhaltung und Wiederherstellung von naturnahen und ökologisch funktionsfähigen Fließgewässern und Gewässerabschnitten Vorrang vor dem Bau von weiteren Wasserkraftwerken eingeräumt werden.

ZIELKONFLIKT ZWISCHEN WASSERKRAFTNUTZUNG UND NATURSCHUTZ

Naturnahe Fließgewässer und Fließgewässerabschnitte sind heute äußerst selten. Ihr ökologischer Zustand ist zu erhalten oder zu verbessern. Sie dürfen daher nicht für die Energiegewinnung durch Wasserkraft genutzt werden. Die wichtigsten Beeinträchtigungen der Fließgewässer durch die Nutzung der Wasserkraft sind:

- die Unterbrechung der Durchgängigkeit durch Wanderhindernisse für Fische und Wirbellose sowohl für die Aufwärts- wie für die Abwärtswanderung und somit die Zerschneidung des Lebensraums
- die starke Veränderung der Strömungsverhältnisse im Staubereich der Anlagen. Die verminderte Fließgeschwindigkeit und die damit sich ändernden Temperatur- und Sauerstoffverhältnisse führen dazu, dass die typischen, auf Fließgewässer angewiesenen Bewohner keine geeigneten Lebensbedingungen mehr vorfinden. Im Rückstaubereich kommt es zur Ablagerung von Feinsedimenten und damit zur Schädigung des wichtigen Lückensystems in der Gewässersohle.

- die Veränderung des Abflussgeschehens im Bereich von Ausleitungsstrecken sowie durch Schwallbetrieb unterhalb von Wasserkraftanlagen.
- die direkte Schädigung von Fischen durch Turbinen und Rechenanlagen bei der Abwärtswanderung, die zu Verlusten in einer Höhe führen kann, die eine Aufrechterhaltung lebensfähiger Populationen unmöglich machen.



Neu errichtete Wasserkraftanlage an der Erms mit 65 kW Leistung

Derzeit werden **in Baden-Württemberg rund 1.700 Wasserkraftanlagen** betrieben. 66 Anlagen haben eine Leistung von mehr als 1.000 kW. Fast 1.100 Wasserkraftanlagen leisten bis zu 50 kW. Sie tragen nur zu 13,5 % zum in das öffentliche Netz eingespeisten Strom kleiner Wasserkraftanlagen (bis 1 MW Leistung) und nur zu **1 %** zum insgesamt in Baden-Württemberg aus Wasserkraft erzeugten Strom von ca. 4,9 TWh/a bei. Zugleich erfüllt bis heute nur ein kleiner Teil dieser leistungsschwachen Anlagen die Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes an die **Durchgängigkeit** der Gewässer und **ausreichende Mindestabflüsse**.

Im Rahmen von Potenzialstudien¹ wurden 2012-2015 landesweit ca. 2.000 Standorte für Aus- oder Neubau von Wasserkraftanlagen ermittelt. Unter Berücksichtigung der ökologischen Bewirtschaftungsziele² (differenziertes Szenario 2) erlauben diese theoretisch einen Zubau von knapp 40 MW Leistung im Bereich der kleinen Wasserkraft, entsprechend einem potenziellen Jahresarbeitsvermögen von ca. 160 GWh/a. Nur ein kleiner Teil der ermittelten Potenziale ist unter heutigen Rahmenbedingungen betriebswirtschaftlich attraktiv.

<http://www.energieatlas-bw.de/wasser>

¹ Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft erfolgte bis 2010 (Einzugsgebiet des Neckars) und zwischen 2012 und 2015 eine landesweite Untersuchung der Ausbaupotenziale der kleinen Wasserkraft (Leistung bis 1.000 kW) in Baden-Württemberg. Hierbei wurden sowohl Neubaupotenziale (Querbauwerke ohne aktuelle Nutzung, stillgelegte Wasserkraftstandorte) als auch Ausbaupotenziale an bestehenden Wasserkraftanlagen untersucht. Theoretische Linienpotenziale wurden nicht ermittelt.

² Betrachtet wurden nur Potenziale, die mit dem wasserwirtschaftlichen Ziel eines guten ökologischen Zustands (Potenzials) vereinbar sind. Hierzu wurden auf der Basis des Wasserkrafterlass Baden-Württemberg zwei Szenarien für ökologische Abflüsse erarbeitet, die ausreichende Wassermengen zur Sicherstellung des Fischauf- und -abstiegs sowie ausreichende Mindestabflüsse in Ausleitungsstrecken reservieren. Weitere Einflüsse der Wasserkraft auf die ökologische Funktionsfähigkeit der Gewässer, vor allem Energieentzug und Rückstau, fanden keine Berücksichtigung. Bestandteil der Potenzialermittlung war auch eine Abschätzung der Wirtschaftlichkeit der ermittelten Potenziale.

FORDERUNGEN DER UMWELT- UND NATURSCHUTZVERBÄNDE

LFV BW, LNV und NABU fordern:

I. Klare Rangfolge bei der Erschließung des Wasserkraftpotenzials

1. Modernisierung vorhandener Kraftwerke
2. Wiederinbetriebnahme stillgelegter Wasserkraftwerke
3. Nutzung vorhandener künstlicher Stauanlagen

II. Einschränkungen und Bedingungen für den Neubau von Wasserkraftanlagen

Gewässer oder Gewässerabschnitte, die die Voraussetzungen für den guten oder sehr guten ökologischen Zustand im Sinne der WRRL besitzen oder bei denen diese mit realistischem Aufwand geschaffen werden können, scheiden als Standorte zur Errichtung von Wasserkraftanlagen generell aus. Gleiches gilt grundsätzlich für Fließgewässer innerhalb von Naturschutzgebieten oder NATURA 2000-Gebieten, die den Schutz von Fließgewässerlebensräumen (z.B. Fließgewässer mit flutender Wasservegetation und alpine Flüsse mit Lavendel-Weiden-Ufergehölzen) und Arten (z.B. Eisvogel, Strömer, Groppe und Steinkrebs) zum Ziel haben. Ausnahmen bilden bestehende Querbauwerke, wenn die Nutzung der Wasserkraft mit der Herstellung der Durchgängigkeit verbunden wird.

In Gewässern oder Gewässerabschnitten, in denen die Voraussetzungen für einen guten ökologischen Zustand auch langfristig nicht erreichbar sind, können, unter bestimmten Voraussetzungen, Wasserkraftanlagen errichtet werden. Der Bau neuer Staustufen in frei fließenden Abschnitten großer Flüsse in Baden-Württemberg wird jedoch abgelehnt.

Der Neubau von Wasserkraftanlagen darf nur an bestehenden Querbauwerken erfolgen, insbesondere wenn damit gleichzeitig ökologische Verbesserungen (v.a. die Wiederherstellung der Durchwanderbarkeit) erzielt werden und wenn der Rückbau des Wanderungshindernisses aus anderen Gründen nicht möglich ist.

Grundsätzlich müssen für den Neubau folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- a) Bau und Betrieb der Anlage behindern im Sinne der WRRL nicht:
 - bei erheblich veränderten Wasserkörpern das Erreichen des „guten ökologischen Potenzials“ im Wasserkörper sowie das Erreichen des „guten ökologischen Zustandes“ in anderen Wasserkörpern des Flussgebietes.
 - bei nicht als erheblich verändert eingestuften Wasserkörpern das Erreichen des „guten ökologischen Zustands“ im Wasserkörper und in anderen Wasserkörpern des Flussgebietes.
- b) Die Anlage ist funktionsfähig und mit nach aktuellen wissenschaftlichen Kenntnissen gestalteten Bauwerken zum Aufstieg und Abstieg von Fischen und wirbellosen Tieren ausgerüstet.
- c) Bei Ausleitungskraftwerken bemisst sich der festzulegende Mindestabfluss an der Gewährleistung der ökologischen Funktionsfähigkeit (Durchgängigkeit UND Habitatfunktion) der Ausleitungsstrecke. Darüber hinaus ist durch bauliche Gestaltung und regelmäßige Kontrolle des Ausleitungsbauwerks zu gewährleisten, dass der festgelegte Mindestabfluss eingehalten wird.
- d) Schwallbetrieb ist grundsätzlich zu verbieten. Auch hier ist durch regelmäßige Kontrolle zu gewährleisten, dass das Verbot eingehalten wird.
- e) Das am Standort unter Berücksichtigung der ökologischen Belange (siehe a) bis d)) vorhandene Wasserkraftpotenzial wird optimal genutzt.

Ökologische Bedeutung des Fischabstiegs

Abwärts gerichtete Fischwanderungen haben eine **gleichrangige ökologische Bedeutung wie der Fischaufstieg**. Daher ist die ökologische Durchgängigkeit der Gewässer ohne die Möglichkeit zur zügigen und schädigungsfreien Abwärtswanderung nicht vorhanden. Die Handreichung „Fischschutz und Fischabstieg an Wasserkraftanlagen“ der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/263550) stellt den aktuellen Stand des Wissens dar, welcher sich in der Praxis bewährt hat. Sie zeigt auf, dass für Wasserkraftanlagen mit einem Ausbaudurchfluss bis 50 m³/s und - durch einen modularen Aufbau - auch **für viele größere Kraftwerke effiziente und praxistaugliche Abstiegsanlagen installiert werden können**. Wir fordern, dass die in Kapitel 5 der Handreichung zusammengestellten Anforderungen an den bestehenden Anlagen und an neuen Kraftwerken erfüllt werden.

III. Bedingungen für die Modernisierung und Wiederinbetriebnahme von Wasserkraftanlagen

Für bestehende Wasserkraftanlagen und solche, die wieder in Betrieb genommen werden sollen, sind die unter Ziffer II a) bis d) genannten Anforderungen an die ökologische Verträglichkeit zu verwirklichen. Dies gilt auch für die Anpassung alter Wasserrechte. Es ist zu prüfen, durch welche Maßnahmen die Voraussetzungen eines „guten ökologischen Zustands“ im Gewässer erreicht werden können. Bedingen diese einen Anlagenrückbau, sollte er bis 2027 erfolgen. Insbesondere energiewirtschaftlich unbedeutende und betriebswirtschaftlich unrentable Kleinanlagen sind langfristig stillzulegen, die Wasserrechte abzulösen und die Stauanlagen zurückzubauen.

Soweit eine Genehmigung zur Leistungssteigerung mit einer erheblichen ökologischen Verbesserung am Standort verbunden ist, wird diese begrüßt.

IV. Bedingungen für die wasserrechtliche Erlaubnis oder Bewilligung

Die Landesregierung wird aufgefordert, für den Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis oder Bewilligung die Darstellung des Potenzials der Energieerzeugung sowie der mit dem Kraftwerksbau verbundenen Beeinträchtigungen des Gewässers zur Pflicht zu machen. Ebenso sind die Anforderungen nach Ziffer II a) bis d) in den Antragsunterlagen nachzuweisen (siehe § 35 WHG).

V. Verbesserung der Umweltfreundlichkeit bestehender Wasserkraftanlagen

Für Wasserkraftanlagen mit langfristigen oder unbefristeten Wasserrechten ist durch geeignete Schritte Sorge zu tragen, dass bis spätestens 2021 die Anforderungen aus Ziffer II a) bis d) eingehalten werden.

Im August 2017



Arnulf von Eyb
Präsident
Landesfischereiverband
Baden-Württemberg e.V.



Dr. Gerhard Bronner
Vorsitzender
Landesnaturschutzverband
Baden-Württemberg e.V.



Johannes Enssle
Vorsitzender
Naturschutzbund Deutschland
Landesverband Baden-Württemberg e.V.

VI. Neufassung des Wasserkrafterlasses

Die Landesregierung wird aufgefordert, die notwendige Abwägung zwischen dem Potenzial der Wasserkraft zur Erzeugung erneuerbarer Energie und den insbesondere mit kleinen Wasserkraftwerken verbundenen Beeinträchtigungen von Gewässern in die Neufassung des Wasserkrafterlasses einfließen zu lassen. Die unter Ziffer II a) bis d) genannten Anforderungen sind in wasserrechtlichen Entscheidungen verbindlich zu verankern. Die anlässlich des Workshops des UM zu Mindestabflüssen im März 2015 durch die LUBW vorgestellten Neuregelungen zur Bemessung des Mindestabflusses sind hierbei im Wasserkrafterlass zu verankern.

VII. Bereitstellung notwendiger Finanzmittel für die Renaturierung von Gewässern

Für den Rückbau von Wehren und Stauanlagen sowie weiterer Maßnahmen zur Renaturierung von Gewässern sollten öffentliche Mittel zur Verfügung gestellt werden, sofern nicht vollumfängliche Verpflichtungen der Anlagenbetreiber bestehen.

Die hier vertretenen Naturschutzverbände sehen in den formulierten Anforderungen eine wichtige Grundlage dafür, dass in Baden-Württemberg eine substantielle Verbesserung der Vernetzung von Fließgewässerlebensräumen erreicht werden kann, ohne die Bedeutung der Wasserkraft als erneuerbare Energiequelle in Frage zu stellen.



Links im Bild ist ein Bypass für den Fischabstieg zu sehen, rechts im Bild eine Fischtreppe für den Fischeaufstieg (Kinzig).