

**Bund Naturschutz in Bayern e. V. - BN –
Landesfischereiverband Bayern – L.F.V. -
Landesbund für Vogelschutz Bayern – LBV -**

Bundeskanzleramt
Berlin

München, 5.12.2007

...
...

Novellierung des EEG / Einspeisevergütung Kleinwasserkraft

Sehr geehrte Frau Bundeskanzlerin,

der Standortsatz in der Politik, aber auch im Bereich der Umweltverbände lautet: „Das EEG gehört zu den Erfolgsgeschichten deutscher Umweltpolitik. Mit seinem Inkrafttreten im Jahr 2000 wurde für den Ausbau der erneuerbaren Energien – insbesondere im Bereich Windenergie und Photovoltaik – eine stabile und verlässliche Grundlage geschaffen“.

Doch die ökologischen und ökonomischen Wirkungen des EEG müssen in Teilbereichen differenzierter als bisher betrachtet werden. Ebenso wie die verheerenden Einwirkungen einer explodierenden Nutzung von Agro-, bzw. Pflanzenmasse muss auch die negative Wirkung von Kleinwasserkraftanlagen auf Landschaft, Naturhaushalt und die Biodiversität anders als bisher bewertet werden.

Die in der Gesellschaft diskutierten und zu diesem Thema gehörenden Ziele wie zum Beispiel die Umsetzung der FFH – und der Wasserrahmenrichtlinie müssen unter Beachtung des Zieles der Erhaltung unserer Biodiversität neu gewichtet werden. Auch die Ziele eines nachhaltigen Klimaschutzes und der Nachhaltigkeit unserer Lebensweise wurden bisher in der Diskussion um die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien meist nachrangig behandelt.

Im Jahr 2008 soll das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) novelliert werden. Die in diesem Zuge geplante zusätzliche Förderung der „kleinen Wasserkraft“ läuft dem eigentlichen Ziel des EEG entgegen. Sie dient lediglich der Einkommenserhöhung einiger Kraftwerksbesitzer und nicht der effektiven Erhöhung des Anteils regenerativer Energien, weil vor allem leistungsschwache Kleinkraftwerke gefördert werden sollen. Diese zerstören überproportional stark Gewässerlebensräume, während sie selbst bei einem deutlichen Wachstum nicht merklich zur Energieversorgung Deutschlands beitragen würden. Es gibt bereits über 7.300 Kleinwasserkraftanlagen in Deutschland. Sie leisten jedoch nur 0,05 % der gesamten Stromerzeugung.

Im Erfahrungsbericht des BMU (2007) über die bisherigen Auswirkungen des EEG wird erläutert, dass die Energieumwandlung in sämtlichen Bereichen der erneuerbaren Energieträger in den letzten Jahren zugenommen habe. Lediglich die Zuwächse in der Wasserkraftnutzung seien „hinter den Erwartungen zurückgeblieben“.

Deshalb wird eine deutliche Erhöhung des Vergütungssatzes für Kleinwasserkraftwerke auf 12,67 Ct/kWh empfohlen. Das entspräche einer Zunahme der Vergütung um 65 % binnen vier Jahren. Die geringen Zuwächse der Wasserkraftnutzung sind jedoch nicht durch eine zu geringe Förderung im Rahmen des EEG bedingt, sondern durch die gegebene Topographie Deutschlands und den bereits vorhandenen Erschließungsgrad der Wasserkraft (> 90 %). Die Wasserkraft kann in Deutschland nicht

mehr derart wachsen wie andere regenerative Energiebranchen, auch wenn man sie mit Unsummen subventionieren würde.

Eine Förderung, wie sie der Gesetzesentwurf vorsieht, würde dazu animieren, neue Kleinkraftwerke an den letzten wasserkraftfreien und naturnahen Gewässerstrecken Deutschlands zu bauen. Die Pflanzen und Tiere an diesen Strecken wären dadurch stark bedroht. Die zur Wasserkraftnutzung notwendigen Aufstauungen zerstören Fließgewässer- und Auelebensräume, in den Turbinen kommen täglich Fische zu Tode, die Wehre unterbrechen die Gewässervernetzung und den Feststofftransport. Auch nach dem 31.12. 2007 lassen sich trotz der Einschränkungen im EEG neue Wasserkraftanlagen mit Aufstauungen nicht ausschließen, denn neue Wehranlagen könnten mit „anderen Zwecken als Wasserkraft“ begründet werden. Würden neue Wasserkraftwerke an bereits bestehenden Wehranlagen gebaut, würden dort zwar keine neuen Aufstauungen entstehen, abwärts wandernde Fische (z. B. die Rote-Liste-Arten Aal, Lachs, Meerforelle, Nase, Äsche) würden jedoch in den Turbinen getötet. Die Folgen einer derartigen Förderung würden mit anderen gesetzlichen Vorgaben kollidieren, z. B. mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Die bisherigen Bemühungen zum Schutz von Fließgewässern und Auen seitens der Bundesregierung, der Landesregierungen und der Naturschutzverbände würden konterkariert. Das Umweltbundesamt hat bereits mehrfach auf die schädliche Bilanz kleiner Wasserkraftwerke hingewiesen und sich gegen den Ausbau kleiner Wasserkraftwerke ausgesprochen (UBA-Texte 13/98 und 01/01).

Dass eine Vergütung nach EEG eine „Verbesserung des ökologischen Zustands“ erfordert, gewährleistet unter den momentan gültigen Regelungen noch lange keine naturverträgliche Wasserkraftnutzung. Der Bau einer Fischwanderhilfe gilt zum Beispiel bereits als eine „ökologische Verbesserung“ und ermöglicht die besondere Vergütung, während andere schädliche Auswirkungen weiter bestehen (z. B. Stauwirkung, Tötung von Fischen). Außerdem ist bisher nicht gewährleistet, dass die ökologischen Verbesserungen tatsächlich verwirklicht werden. Hat ein Kraftwerksbetreiber einmal das Plazet der zuständigen Behörde bekommen, erhält er vom Netzbetreiber die erhöhte EEG-Vergütung, unabhängig davon, ob eine Fischtreppe funktioniert oder ob Restwasser tatsächlich fließt. Die Verbesserungsmaßnahmen werden faktisch nicht überprüft.

Eine Förderung der kleinen Wasserkraft ist nicht im Sinne des EEG, denn dadurch werden kostbare Mittel ineffektiv verbraucht. Die Mittel könnten in anderen Bereichen erneuerbarer Energieträger weit effizienter genutzt werden und den Anteil erneuerbarer Energien tatsächlich erhöhen. Die kleine Wasserkraft spielt bei den zukünftigen Szenarien des BMU zur CO₂-armen Energieversorgung zu Recht eine völlig untergeordnete Rolle. Ihr Beitrag ist so gering, dass er in den Berechnungen nicht einmal erkennbar ist. Diese Sparte nun so massiv zu fördern, ist weder sinnvoll noch zielführend.

Die Naturschutzverbände BN, LBV und LFV fordern daher folgende Punkte in die Novellierung des EEG aufzunehmen:

1. Kraftwerksbetreiber müssen nachhaltige ökologische Verbesserung durchführen und deren Funktionsfähigkeit regelmäßig nachweisen, damit sie nach EEG vergütet werden können. Werden die Verbesserungsmaßnahmen nicht ordnungsgemäß durchgeführt oder erhalten, wird keine Vergütung nach EEG erstattet.
2. Der Vergütungssatz für die kleine Wasserkraft ($P < 0,5$ MW) ist nicht zu erhöhen, sondern zu reduzieren.

3. Die letzten unverbauten Strecken sind für den Naturhaushalt, die Landeskultur und die Biodiversität unverzichtbar. Daher sind unter Nachhaltigkeits- und Gemeinwohlgesichtspunkten neue Wasserkraftanlagen nicht akzeptabel.

Mit freundlichen Grüßen

Die Präsidenten

LFV

BN

LBV

Im Anhang finden Sie nähere Informationen.

Position der Verbände

Bund Naturschutz in Bayern e. V. (BN),

Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. (LBV),

Landesfischereiverband Bayern e. V (LFV),

zur Novellierung des EEG

Anhang zum Schreiben vom 5.12.2007

Das Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) fördert seit 2004 in besonderem Maße kleine Wasserkraftwerke unter 0,5 MW Leistung. Diese Förderung soll nun im Zuge der Novellierung des EEG (2008) noch weiter auf 12,67 Ct/kWh ausgebaut werden. Das entspricht einer Steigerung um 65 % seit 2004. Die Auswirkungen der kleinen Wasserkraft auf Fließgewässerlebensräume sind jedoch fatal. In diesem Anhang werden die Auswirkungen dargestellt. Zudem wird gezeigt, dass eine starke Förderung der kleinen Wasserkraft den Anteil regenerativer Energien in Deutschland nicht merklich erhöhen kann und stattdessen wohl eher dem Interesse Einzelner dient - auf Kosten aller Stromkunden.

Hintergründe zur Förderung der kleinen Wasserkraft im Rahmen des EEG

Wasserkraftwerke mit weniger als 1 MW Leistung bringen einen zu vernachlässigenden Beitrag zur Gesamtstromerzeugung (0,05 % in Deutschland). Sie tragen aber aufgrund ihrer großen Anzahl und ihrer Auswirkungen auf Gewässerökosysteme massiv zur Zerstörung von Fließgewässerlebensräumen bei. Obwohl im Jahr 2004 als Schlussfolgerung aus der Studie „*Wasserkraftanlagen als erneuerbare Energiequelle; rechtliche und ökologische Aspekte*“ des Umweltbundesamtes – UBA – vom Januar 2001 im Gesetzestext richtigerweise die Förderung der Kleinwasserkraftanlagen < 1 MW nicht mehr berücksichtigt war, wurde auf Grund einer Lobbykampagne im Zusammenspiel vom Bundesverband Deutscher Wasserkraftwerke und einflussreichen Parlamentariern wie dem Eurosolarpräsidenten Hermann Scheer, MdB (SPD), MdB Christian Freiherr von Stetten (CDU), aber auch MdB Hans-Josef Fell von der Fraktion der GRÜNEN die Förderung der Kleinen

Wasserkraft mit einer sogar um 2 Ct auf 9, 67 Ct erhöhten Einspeisevergütung wieder in den Gesetzestext „geboxt“.

Mit dem – durch MdB Scheer persönlich angeregten „Ripl –Gutachten“ suggerierte die Wasserkraftlobby zuerst maßgeblichen Parlamentariern, dann den Fraktionen der Koalition, dass der Bau von Kleinwasserkraftanlagen nicht wie vom UBA festgestellt *„einen ökologisch empfindlichen Eingriff in den Naturhaushalt des Gewässers mit seinem Umfeld darstellen“*, sondern suggerierte dass alle, bereits in den kleinen Fließgewässern vorhandenen Querbauwerke für eine (wünschenswerte) ökologische Verbesserung des Gewässers eine (kleine) Wasserkraftanlage benötigen würden. Diese Wasserkraftanlagen wiederum, so die „Einspeisevergütungslobby“, würden nur gebaut werden (können), wenn eine „erhöhte Einspeisevergütung“ gesetzlich auf möglichst lange Zeit zugesichert werden würde.

Die dazu gehörenden „ökologischen Vorgaben“ wurden im Gesetz nicht dargestellt, sondern sollten im sog. „Leitfaden Wasserkraft“ nachträglich aufgestellt und festgehalten werden. Auch hier wurden die im Entwurf festgelegten ökologischen Kriterien, die die erhöhte Einspeisevergütung rechtfertigen sollten, wie z. B. Rechenabstände, Anströmgeschwindigkeiten etc. in der Endfassung des Gesetzes durch die (innerparlamentarisch gut abgesicherte) Wasserkraftlobby „herausgeboxt“.

Das Ripl- Gutachten enthält viele unwahre Aussagen, z. B. dass es in Fließstrecken weniger Fische gebe, dass sowieso schon sauerstoffgesättigte Gewässer durch Wasserkraftwerke mit Sauerstoff angereichert werden müssten und dass Wasserkraftstau für Wasserrückhalt sorgen würden, dabei ging die Entwässerung unserer Landschaft mit dem Wasserkraftausbau einher, weil zulaufendes Wasser unterhalb der Stau in vertiefte Flussstrecken über Gräben eingeleitet wird. In der wissenschaftlichen Gewässerökologie gilt das Gutachten als unseriös und einseitig.

Unsere Argumentation basiert auf Erkenntnissen unabhängiger Universitäten und Institute, z. B. die der Technischen Universität München, der Universität für Bodenkultur in Wien, dem Norwegian Institute of Water Research, der University of California, der Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) - Einrichtungen die über jeden Verdacht erhaben sind, die Wasserkraft zu benachteiligen.

Weiter erhöhte Einspeisevergütung durch die EEG – Novelle vom 9.11.2007?

Zeitgerecht tauchte nun im April 2007 ein weiteres – diesmal von Bundeswirtschaftsminister Michael Glos (CSU- Mitglied und Wasserkraftbetreiber) in Auftrage gegebenes - Gutachten zur Entwicklung erneuerbarer Energien auf. In dem vom Institut für Energetik und Umwelt (Leipzig) und vom Prognos- Institut (Basel) vorgelegten Gutachten, das insbesondere MdB Peter Ramsauer, ein Wasserkraftbetreiber und WK -Lobbyisten aus Bayern begrüßt - wird nun sogar die Forderung erhoben, u.a. bei der Kleinen Wasserkraft die von den Stromkunden zugunsten der Anlagenbesitzer zu zahlenden Einspeisevergütungen langsamer zu senken als bisher im Gesetz vorgesehen. Ebenso empfohlen die vom (nicht zuständigen) Wirtschaftsminister beauftrag-

ten Institute die Einspeisevergütung bei dieser Kleinen Wasserkraft noch weiter um drei bis vier Cent pro Kilowattstunde erhöhen, um zur „Verbesserung der Strom-Grundlast“ beizutragen.

In der EEG – Novelle vom 9.11.2007 steht nun zur allgemeinen Überraschung statt des Vorschlages, die Einspeisevergütung aus den vorliegenden ökologischen, wie ökonomischen Gründen zu streichen, das Gegenteil.

Ökologische Verbesserungen durch das EEG

Die im Zuge einer EEG-Vergütung notwendigen ökologischen Verbesserungen haben mancherorts tatsächlich zu einer Aufwertung stark degradierter Gewässerlebensräume geführt. So konnten beispielsweise funktionsfähige Fischtreppe gebaut und Laichplatzrestaurierungen durchgeführt werden.

Vielerorts gibt es jedoch erhebliche Mängel bei der Qualitätssicherung der Verbesserungsmaßnahmen. Es ist bisher nicht gewährleistet, dass die ökologischen Verbesserungen tatsächlich verwirklicht werden. Sie werden – absichtlich oder unabsichtlich – unzureichend geplant, unvollständig gebaut oder mit zu wenig Restwasser ausgestattet. Die Folgen davon sind Fischtreppe, die nicht funktionieren oder Restwasserstrecken, die austrocknen. Hat ein Kraftwerksbetreiber einmal das Plazet der zuständigen Behörde bekommen, erhält er vom Netzbetreiber die erhöhte EEG-Vergütung unabhängig davon, ob eine Fischtreppe funktioniert oder ob Restwasser tatsächlich fließt. Die Verbesserungsmaßnahmen werden faktisch nicht überprüft.

Dass eine Vergütung nach EEG eine „Verbesserung des ökologischen Zustands“ erfordert, gewährleistet unter den momentan gültigen Regelungen noch lange keine naturverträgliche Wasserkraftnutzung. Der Bau einer Fischwanderhilfe gilt zum Beispiel bereits als eine „ökologische Verbesserung“ und ermöglicht die besondere Vergütung, während andere schädliche Auswirkungen weiter bestehen (z. B. Stauwirkung, Tötung von Fischen).

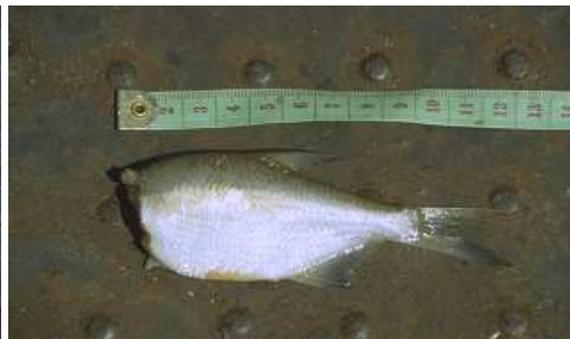
Folgen der Wasserkraftnutzung für die Gewässerfauna

- Alle Fischarten wandern. Sie brauchen im Laufe Ihres Lebens unterschiedliche Teilhabitate (Laichplätze, Fressgründe, Winterinstände u.a.), die je nach Art unterschiedlich weit voneinander entfernt liegen. Wasserkraftwerke unterbrechen die Gewässervernetzung.
- In der Turbine eines Wasserkraftwerks wird eine Vielzahl der in Fließrichtung wandernden Fische getötet. Je nach Turbinentyp und Fischart liegen die durchschnittlichen Tötungsraten bis über 90 %, (siehe LFV 2000, LFV 2006). Eine technisch und wirtschaftlich anwendbare Schutztechnik existiert trotz intensiver Forschung derzeit nicht (DWA 2006).

- Der Fischaufstieg wird durch Wasserkraftwerke gänzlich unterbunden. Durch *funktionsfähige* Fischwanderhilfen kann die Fischwanderung flussaufwärts weiter gewährleistet werden (VDFFF 1997, Dumont et al. 2005). Allerdings wird der Fischaufstieg im Vergleich zur ungestauten Strecke verzögert, bzw. eingeschränkt, weil nicht alle Fische den Fischpass finden.
- Wasserkraftwerke in Fließgewässern erfordern in den meisten Fällen Aufstauungen der Gewässer. In den Staubereichen, die sich oft über Kilometer erstrecken, gehen die typischen Fließgewässerlebensräume verloren: Kieslaichplätze verschlammen, Gumpen sedimentieren, die Gewässerbettdynamik kommt zum Erliegen, die Strukturvielfalt nimmt ab (LFV 2007). Im Unterwasser hingegen entsteht Geschiebemangel. Kieslaichplätze verschwinden. Die Anbindung an die Aue und an Seitengewässer wird eingeschränkt (Näheres siehe Jungwirth et al. 2003).



Verschlammter Staubereich
in der Moosach (Lkr. Freising)



Fotos von Fischen, die durch die Turbinenpassage im Kraftwerk Dettelbach verletzt wurden. Links: teilamputierter Aal, in diesem Zustand noch tagelang lebensfähig, rechts: geköpfter Brassen. (Fotos Holzner)



Durch eine Turbine des Kraftwerks Roßhaupten/Lech verletzter Zander (03.12.2004, Foto: Anglergemeinschaft Lech-Ammer)



Lauben nach der Passage einer Francisturbine eines Kleinkraftwerks (Foto: Tombek)

Tote

- In den Staubereichen lagern sich große Mengen an Feinsediment ab (LFV 2007). Die Ablagerungen zerstören nicht nur die Fließgewässerhabitate im Stau, sondern können bei Hochwasser und Staurationsspülungen schlagartig mobilisiert werden und im Unterwasser für Verschlammung und Fischsterben sorgen. Zudem können je nach Einleitungen massive Belastungen des Sediments auftreten (z.B. Schwermetalle).
- Die zur Wasserkraftnutzung meistens notwendigen Aufstauungen unterbrechen den Geschiebetransport in Gewässern. Unterhalb entstehen dadurch Geschiebedefizite. Kieslaichplätze und Kiesbänke mit ihrer typischen Flora und Fauna gehen verloren.
- Durch Wasserkraftnutzung wird vielerorts der Temperaturhaushalt der Gewässer gestört. In Staubereichen erwärmt sich das Wasser überproportional schnell.
- Durch den Ausbau von Flüssen für die Wasserkraftnutzung geht vielerorts die Anbindung an die Aue und die natürliche Gewässerdynamik verloren (auch bei der kleinen Wasserkraft, z. B. Dorfen und Moosach, Oberbayern). Die Gewässer sind oberhalb der Kraftwerke künstlich erhöht (oft über Geländeneiveau) und unterhalb künstlich vertieft, um eine möglichst große Fallhöhe und Energieausbeute zu erzielen. Die Vegetation und die Tierwelt der Auen wird dadurch verdrängt.
- Heute werden viele Wasserkraftwerke im Schwellbetrieb gefahren. Zu Tageszeiten mit hohem Strompreis wird viel Wasser durch die Turbinen gelassen, zu Tageszeiten mit geringen Preisen wird Wasser zurückgehalten. Die Folge ist, dass große Gewässerbereiche schlagartig trocken fallen. Viele Gewässerorganismen, insbesondere Jungfische, fallen dieser Betriebsart zum Opfer.
- Viele besonders geschützte Arten sind von der Wasserkraftnutzung betroffen. Vertreter der Rote-Liste-Arten (Lachs, Nase, Rutte, Schneider, Seeforelle, u.a.) und FFH-Arten (Äsche, Barbe, Huchen, Koppe u.a.) sind besonders von der Lebensraumzerstörung durch Wasserkraftwerke gefährdet und werden von Turbinen getötet. Oft befinden sich FFH-Gebiete an Gewässern. Hier gilt ein Verschlechterungsverbot für die Lebensbedingungen der FFH-Arten. Auch die Wasserrahmenrichtlinie beinhaltet ein Verschlechterungsverbot. Die Neuerrichtung eines Wasserkraftwerks hat meistens eine solche Verschlechterung zur Folge.

Die kleine Wasserkraft und ihr Beitrag zum Klimaschutz

- 4250 Wasserkraftanlagen von bundesweit ca. 7300 finden sich an Bayerns Fließgewässern und erzeugen rund 13.000 GWh Strom/a. Den wesentlichen Anteil mit 12.000 GWh/a – also 92%- leisten allerdings nur 219 Anlagen, die sich vor allem an den alpinen Flüssen Isar, Inn, Lech und Iller befinden. Über 4000 Kleinwasserkraftanlagen mit einer Leistung unter 1000 kW erbringen insgesamt nur 8% des Wasserkraftstroms. Das entspricht ca. 1,5 % der Gesamtstromerzeugung in Bayern. Sie leisten damit einen sehr geringen Beitrag zum Klimaschutz, zerstören aber massiv Fließgewässerlebensräume.
- Die Fließgewässer Deutschlands werden bereits stark zur Wasserkraftnutzung herangezogen und leisten ihren Beitrag zur CO₂-armen Stromgewinnung. Das Wasserkraftpotenzial ist bereits zu mehr als 90 % ausgebaut. Würden die restlichen Fließstrecken mit Kleinkraftwerken verbaut, gingen stark gefährdeten Lebensräume verloren (fast alle Fließgewässerfische sind bereits auf der „Roten Liste“). Andererseits würde man lediglich einen minimalen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Für eine äußerst geringe Energiegewinnung würde man also unsere letzten Fließgewässerstrecken opfern.
- In Deutschland tragen mehr als 7300 Kleinkraftanlagen flächendeckend zur Zerstörung von Fließgewässerlebensräumen bei. Sie leisten jedoch nur 0,05 % der gesamten jährlichen Stromerzeugung.

Übersicht:

Staffelung Ausbauleistung	Anzahl der Anlagen		Ausbauleistung summiert		Stromerzeugung	
	[kW]	[Stück]	[%]	[kW]	[%]	Jahresarbeit summiert [GWh]
0 - 9	1063	25,05	5.754	0,20	21	0,16
10 - 24	1323	31,18	20.708	0,73	90	0,69
25 - 49	758	17,86	26.270	0,92	136	1,04
50 - 99	449	10,58	30.745	1,08	167	1,28
100 - 499	378	8,91	81.056	2,85	444	3,40
500 - 999	53	1,25	36.468	1,28	183	1,40
1000 - 4999	111	2,62	247.952	8,70	1.230	9,41
5000 - 9999	40	0,94	295.579	10,38	1.633	12,49
10000 -	68	1,60	2.104.225	73,86	9.165	70,13
Summen	4243	100,00	2.848.756	100,00	13.069	100,00

Stromerzeugung der Wasserkraftanlagen (in Betrieb) in Bayern,
(Quelle: Datenbank Wasserwirtschaft, Wasserkraftanlagen in Bayern)

Zu den Argumenten der Kleinkraft-Lobbyisten

- Gelegentlich wird vorgebracht, dass direkt unterhalb von Wasserkraftanlagen gute Fischlebensräume seien und damit die Wasserkraftnutzung Vorteile für die Fischfauna bringe. In der Tat findet man oft Fische an Wasserkraftwerken. Sie sammeln sich dort, weil sie nicht weiter wandern können und in Wehrgumpen letzte tiefe Bereiche in regulierten Strecken sowie durch die Turbinen verletzte und getötete Beutfische finden. In naturnahen ungestauten Fließstrecken ist die Gewässerstrukturvielfalt höher. Dort finden sich tiefe Gumpen, flache Rauschen, Buchten, Kehrströmungen, unterspülte Ufer, Aufzweigungen, Prall-, Gleitufer und mehr. Das Wasser mag zwar durchschnittlich flacher sein als in einem Staubereich, genügend tiefe Stellen gibt es in den vielen Gumpen aber trotzdem. Die Dichte der heute gefährdeten Fließgewässerfischarten ist aufgrund der hohen Lebensraumvielfalt und funktionsfähiger Habitats (z.B. Kieslaichplätze) deutlich größer als in gestauten und verschlammten Kraftwerksstrecken.
- Die Behauptung „Natürliche Gewässer im Urzustand waren nie durchgängig“ (Homepage des BDW, www.wasserkraft.org) kann leicht an den verbliebenen natürlichen und naturnahen Gewässern widerlegt werden. Natürliche Wanderhindernisse kommen zwar in gebirgigen Oberläufen vor. Sie trennen jedoch nur einen sehr geringen Gewässerteil ab. Weit über 90 % der Gewässerfläche und des Gewässervolumens waren in den natürlichen Fließgewässern Mitteleuropas miteinander vernetzt. Nicht ohne Grund waren Wanderfische weit verbreitet.
- Wir erkennen an, dass es in vergangenen Jahrhunderten mehr Mühlen gab als heute. Untersuchungen zeigen jedoch, dass sich die Mühlentechnik vor dem 20. Jahrhundert weit weniger störend auf die Fließgewässerlebensräume auswirkte als die massiven Betonbauten und Turbinen der elektrischen Wasserkraftwerke nach 1900, die einen weit höheren Anteil des Abflusses bei nutzen.
- In der Tat benötigen viele Fischarten Lebensräume mit hoher morphologischer Vielfalt, wie im Rippl- Gutachten erwähnt wird. Vergleichende Untersuchungen (räumlicher und zeitlicher Art) zeigen, dass naturnahe, ungestaute Gewässerstrecken über eine weit höhere morphologische Vielfalt aus Gumpen, Rauschen, Kehrströmungen, Buchten u.a. verfügen als gestaute Gewässerabschnitte, die lediglich einen verschlammten Staubereich und einen Wehrgumpen unterhalb der Stauanlage besitzen.
- Wir teilen die Auffassung der Kleinkraftbetreiber, dass verschiedene Lebensraumbedingungen für Fließgewässerarten ungünstig geworden sind. In vielen Fließgewässern findet sich in der Tat ein Mangel an Kieslaichplätzen und an Strukturvielfalt. Eine wesentliche Ursache für den Mangel liegt in der Wasserkraftnutzung und der damit einhergehenden Gewässerregulierung. Der für die Neubildung von Kieslaichplätzen wesentliche Geschiebetransport und die Gewässerbettynamik werden durch Wehre und Stauhaltungen erheblich reduziert. In Stauen findet man keine funktionsfähigen Kieslaichplätze mehr.
- Immer wieder wird behauptet, Wehre und Wasserkraftanlagen seien notwendig, um die Gewässer mit Sauerstoff anzureichern. Das ist aus gewässerökologischer Sicht nicht richtig, denn erstens reichert sich das Wasser in frei fließenden Strecken weit besser mit Luft-

sauerstoff an und zweitens gibt es aufgrund der Klärung der Abwässer kaum noch Sauerstoffdefizite. Staubereiche hingegen sind auch heute noch aufgrund mangelnder Durchströmung und einem gestörten Temperaturhaushalt für gelegentliche Sauerstoffdefizite prädestiniert.

- Gelegentlich wird die Behauptung wiederholt, die kleine Wasserkraft Sorge für eine Durchfeuchtung der Landschaft und einen Wasserrückhalt. Das Gegenteil ist der Fall, denn die im Zuge des Wasserkraftausbaus geschaffenen Entwässerungsgräben leiten zufließendes Wasser, das aufgrund der Stauungen nicht mehr direkt in das Gewässer fließen kann, unterhalb des Staus in das dort künstlich vertiefte Gewässerbett. Nicht umsonst gibt es Sickergräben oder Entwässerungsgräben entlang gestauter Gewässerstrecken. Der Wasserkraftausbau leistete damit einen Beitrag zu Trockenlegung und Melioration der Landschaft, nicht umgekehrt.

Fazit

Durch die überproportionale Förderung der kleinen Wasserkraft im Rahmen des EEG profitieren einige Kraftwerksbetreiber zu Lasten der Allgemeinheit, welche Lebensraumzerstörung und erhöhte Strompreise in Kauf nehmen muss. Es wird durch die geplante Regelung kein merklicher Beitrag zur Erhöhung des Anteils regenerativer Energien an der Stromerzeugung Deutschlands geleistet. Stattdessen regt die Förderung zur weiteren Zerstörung von Fließgewässerlebensräumen an - einer der seltensten Lebensräume Deutschlands. Die bisherigen Auflagen zur „ökologischen Verbesserung“ als Grundlage einer erhöhten Vergütung sind unzureichend.

Die Naturschutzverbände BN, LBF und LFV fordern daher folgende Punkte in die Novellierung des EEG aufzunehmen:

4. Kraftwerksbetreiber müssen nachhaltige ökologische Verbesserung durchführen und deren Funktionsfähigkeit regelmäßig nachweisen, damit sie nach EEG vergütet werden können. Werden die Verbesserungsmaßnahmen nicht ordnungsgemäß durchgeführt oder erhalten, wird keine Vergütung nach EEG erstattet.
5. Der Vergütungssatz für die kleine Wasserkraft ($P < 0,5 \text{ MW}$) ist nicht zu erhöhen, sondern zu reduzieren.

Literatur:

DvWK 1996: Fischaufstiegsanlagen – Bemessung, Gestaltung, Funktionskontrolle. Merkblätter zur Wasserwirtschaft. Nr. 232/1996. Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Bonn

- VDF 1997, Fischwanderhilfen. Schriftenreihe des Verbandes Deutscher Fischereiverwaltungsbeamter und Fischereiwissenschaftler e.V., Heft 11, Offenbach am Main.
- LFV 2000: Vermeidung von Fischschäden im Kraftwerksbereich. Dargestellt am Kraftwerk Dettelbach am Main/Unterfranken. Schriftenreihe Landesfischereiverband Bayern e. V. Band 1, München.
- Jungwirth M. et al. 2003: Angewandte Fischökologie an Fließgewässern, Facultas, Wien
- Dumont U. et al., 2005: Handbuch Querbauwerke, MUNLV Nordrhein-Westfalen, ISBN 3-9810063-2-1
- LFV 2007: Die Restaurierung von Kieslaichplätzen. LFV Bayern e.V., München, www.lfvbayern.de
- LFV 2006: Der Rückbau einer Kleinwasserkraftanlage. Schriftenreihe des Landesfischereiverbands Bayern e.V. Heft 11, München (<http://www.lfvbayern.de/media/files/rueckbaueinerkleinwasserkraftanlage.pdf>)
- DWA 2006: Durchgängigkeit von Gewässern für die aquatische Fauna, Internationales DWA-Symposium zur Wasserwirtschaft, Wasser Berlin, April 2006, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Hennef
- Kondolf G. M. et al 2000: Assessing Salmonid Spawning Gravel Quality, Transactions of the American Fisheries Society 129; S. 262-281

Kontakt:

Sebastian Schönauer

Bund Naturschutz in Bayern e. V. - BN –

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland – BUND -

Sprecher AK Wasser

Setzbornstraße 38

63860 Rothenbuch

sebastian.schoenauer@bund.net