

Wasserkraftturbinen töten jeden 5. Fisch

Insbesondere Wanderfische wie der Aal oder der Lachs haben kaum eine Zukunft in Deutschlands Flüssen.

Wissenschaftler des Leibniz-Instituts für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) Berlin haben die Sterblichkeit von Fischen bei der Passage von Wasserkraftwerken untersucht. Die Auswertung und Ergebnisse beziehen sich auf Daten von mehr als 275.000 Fischen und 75 Fischarten. Das Ergebnis: Jeder fünfte Fisch, der die Turbine einer Wasserkraftanlage flussabwärts durchquert, erleidet tödliche Verletzungen!

Negative Effekte der Wasserkraft auf das Ökosystem Fluss

Speziell in Anbetracht der weltweit schwindenden fossilen Energieträger steigt der Druck, den heutigen Strombedarf aus regenerativen Energiequellen zu decken. Eine Form ist die Wasserkraft. Zwar mag die so gewonnene Energie rein rechnerisch betrachtet regenerativ sein – die negativen ökologischen Effekte, die damit einhergehen, sind es nicht und bleiben meist unter der Wasseroberfläche verborgen.

Wasserkraft wird aus dem Aufstau der Flüsse generiert. Dadurch kommt es zu weitreichenden Veränderungen des Abflussgeschehens und der Flussmorphologie, zur Erwärmung der Gewässer, zur verstärkten Emission von Treibhausgasen sowie zum Verlust des Sedimenttransports und wichtiger Habitate. Darüber hinaus hinterlassen die Wasserkraftturbinen enorme Spuren an den Fischen, wenn diese versuchen, flussabwärts zu wandern. Abrupte Druckänderungen, Kavitation, Turbulenzen und Scherkräfte innerhalb der Turbinen sowie physischer Kontakt mit den Schaufeln der Turbinen enden



für die Fische viel zu oft tödlich. Die Tiere können dem kaum ausweichen. Im Gegensatz zur Windkraft, bei der sich der Rotor frei in der Luft bewegt und umfliegen werden kann, wird bei der Wasserkraft der Fluss und damit der gesamte Fisch-Lebensraum durch die Turbinen gezwungen.

Somit ist die Wasserkraft mit ihren über 21.000 Anlagen in Europa als eine maßgebliche Ursache für den Rückgang von Wanderfischarten zu sehen. Aufgrund der Tatsache, dass in den meisten Flüssen mehrere solcher Anlagen stehen, sind die kumulativen Auswirkungen auf die Wanderfischbestände in der Realität noch höher anzusetzen.

Bedeutung der Ergebnisse

Eine Mortalitätsrate von 22,3% über alle Anlagen und Konstellationen, unabhängig von der Anlagengröße sind auch deshalb bedeutsam, weil z.B. in Deutschland nur 436 Anlagen mit einer installierten Leistung ≥ 1 MW 86% des Stroms aus Wasserkraft produzieren. Die große Anzahl der kleineren

Wasserkraftanlagen produziert bei gleicher durchschnittlicher Fischsterblichkeit zusammen nur einen Bruchteil des Stroms. Zudem sind die meisten der geschätzten 7.400 Anlagen der kleinen Wasserkraft in Deutschland aus umweltverträglicher Sicht hoffnungslos veraltet und mit vertretbarem Aufwand kaum zu modernisieren.

Für die Zielerreichung von Wasserrahmenrichtlinie und Biodiversitätsstrategie sollte man an vielen Standorten eher über einen Rückbau anstatt über erleichterte Genehmigungsverfahren für Wasserkraftanlagen nachdenken.

„Wir fragen uns, wie Deutschland jemals die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie erreichen will. Nach 20 Jahren Umsetzung sind immer noch weniger als 10% der Fließgewässer in Deutschland in einem „guten ökologischen Zustand“ und wir sehen auch keine ernstzunehmenden Konzepte der Bundesregierung, dies in absehbarer Zeit zu ändern.“, so Alexander Seggelke, Geschäftsführer des DAFV.