

Lift für die Fische, Energie für die Verbraucher

08.05.2014 | 18:26 | (Die Presse)

Kraftwerke. Eine neue, innovative Wasserkraftschnecke soll Fischdurchgängigkeit und Energieeffizienz unter einen Hut bringen.

Die Wasserkraft gilt zwar gemeinhin als nachhaltige Form der Energieerzeugung, bei Ökologen und Fischereiverbänden stößt sie aber auf weniger Gegenliebe. Der Grund liegt in der „Zerstückelung“ der Binnengewässer durch die Kraftwerksanlagen, die entweder die Fischwanderung gänzlich verhindern oder die Tiere beim Durchqueren einer großen Verletzungsgefahr aussetzen. Laut Gisela Ofenböck vom Lebensministerium gibt es derzeit allein in Österreich rund 33.000 Barrieren, die die Fische in ihren Wanderungen behinderten. Und Mathias Jungwirth, Professor am Institut für Hydrologie und Gewässermanagement (IHG) an der Universität für Bodenkultur in Wien, wies in diesem Zusammenhang Anfang April beim „Expertenforum IFW – Initiative Fischwanderung und Wasserkraft“ darauf hin, dass in den letzten 100 Jahren die Fischpopulationen drastisch gesunken sind: „Im Inn gibt es beispielsweise heute nur mehr zwei Fischarten, 1920 sind es noch 28 gewesen.“

Um eine bessere Durchgängigkeit zu gewährleisten, wurden in jüngerer Zeit bei größeren Laufkraftwerken sogenannte Fischtreppe implementiert, eine Lösung, mit der aber weder die Fischereiverbände und Umweltschützer noch die Kraftwerksbetreiber wirklich zufrieden sind. Erstere monieren die mangelnde Effizienz, Letztere beklagen die damit verbundenen Energieverluste und die enormen Kosten für deren Errichtung. Vor diesem Hintergrund könnte eine neuartige Aufstiegshilfe zupasskommen, die das niederösterreichische Unternehmen Hydroconnect entwickelt hat. Dabei handelt es sich um eine als Trommel ausgeführte Doppelschnecke mit einer außenliegenden Kraftschnecke, die Wasserenergie in elektrische Leistung umsetzt, und einer innenliegenden Förderschnecke, die gleichzeitig Wasser und Fische nach oben befördert. Mit diesem Konzept lässt sich laut Firmenangaben zum einen der sonst üblicherweise mit Fischtreppe verbundene Wasserverlust verhindern, zum anderen gleichzeitig die aufstiegswilligen Fische verletzungsfrei nach oben befördern.

Wissenschaftliche Evaluierung

Die Ergebnisse eines ersten Pilotprojekts, das im Winter 2011/12 vom IHG wissenschaftlich begleitet wurde, stoßen bei den Beteiligten jedenfalls auf großes Wohlwollen: „Wir unterstützen diese Lösungen für Artenschutz und erneuerbare Energie und wünschen uns eine baldige Umsetzung“, zeigte sich etwa Helmut Belanyecz vom Österreichischen Kuratorium für Fischerei und Gewässerschutz (ÖKF) beim IFW-Expertenforum davon angetan. Positiv reagierten auch die Vertreter der Energieversorger, die vor allem den höheren Energiewirkungsgrad begrüßten. Vereinbart wurde ein akkordiertes Vorgehen, um möglichst bald weitere Pilotprojekte zu starten. Denn die Zeit drängt: Die EU schreibt nämlich in ihrer aktuellen Wasserrahmenrichtlinie vor, dass in Europas Flüssen bis 2015 – in kleineren Bächen bis 2021 – eine durchgängige Fischwanderung zu ermöglichen ist. (ebe)

Web: www.hydroconnect.at

© DiePresse.com