

Press release**Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)****Franz-Georg Elpers**

03/26/2009

<http://idw-online.de/en/news307229>

Research projects, Transfer of Science or Research
Biology, Environment / ecology, Nutrition / healthcare / nursing, Zoology / agricultural and forest sciences
transregional, national

**Denn entscheidend ist, was hinten rauskommt: Fischkot "lernt" schwimmen****DBU fördert umweltschonende Aquakultur in Kreislaufanlagen mit 350.000 Euro**

Langenargen. Der Fischkonsum steigt stetig an. Weltweit sind 75 Prozent der natürlichen Bestände überfischt, teilweise erschöpft. Deshalb wird die kontrollierte Fischzucht in sogenannter Aquakultur und insbesondere die umweltschonende Produktion in geschlossenen, Wasser sparenden Kreislaufanlagen immer bedeutender. Doch die vollständige Reinigung und Aufbereitung des Wassers ist technisch schwierig. Die Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg will jetzt gemeinsam mit der Zordel Fischhandels-GmbH (Neuenbürg) und der Fischzucht Peter Störk (Bad Saulgau) ein spezielles Futtermittel entwickeln, nach dessen Aufnahme die Fische schwimmfähigen, festen Kot erzeugen, der sich leicht von der Wasseroberfläche abschöpfen lässt. "So könnte bereits über die Fütterung eine aufwändige Entsorgung vermieden und die umweltfreundliche Fischerzeugung verbessert werden", sagt Dr. Fritz Brickwedde, Generalsekretär der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU). Sie fördert das Projekt mit 350.000 Euro.

"Nicht nur der zunehmende Wildfischfang, sondern auch die traditionelle Fischzucht birgt Gefahren für das Ökosystem", so Brickwedde: "Durch das vermehrte Vorkommen von stickstoff- und phosphathaltigem Fischkot kann es in den Gewässern zu einer Überdüngung und damit langfristig zu Umweltschäden kommen." Die Fischerzeugung in Kreislaufanlagen biete den entscheidenden Vorteil, dass das Wasser in einem geschlossenen System zirkuliere und die nährstoffreichen Fäkalien nicht in offenes Gewässer gelangten. Diese bislang wenig eingesetzte Technologie sei deshalb deutlich umweltverträglicher und gerade im Hinblick auf eine steigende Nachfrage zukunftsweisend.

"Die sichere und nahezu vollständige Entfernung der Ausscheidungsstoffe aus dem Kreislaufsystem ist allerdings eine echte technische Herausforderung", erläutert Dr. Alexander Brinker von der Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg. "Die feinen Fischkotpartikel verteilen sich gleichmäßig im gesamten Wasser und lassen sich nur bedingt und mit großem Energieaufwand herausfiltern." Eine unzureichende Filterung wiederum wirke sich negativ auf die Wasserqualität und auf die Gesundheit der Fische aus. "Im schlimmsten Fall gerät das gesamte Kreislaufsystem aus dem Gleichgewicht, und der Betrieb der Anlage lässt sich aus Sicherheitsgründen nicht mehr aufrecht erhalten", führt Brinker aus.

Brinker: "Gelingt es nun, den Fischkot durch spezielles Futter fester und leichter zu machen, so dass er sich an der Wasseroberfläche sammelt, kann er von dort ohne großen technischen Aufwand mechanisch abgetragen werden. In den hauseigenen Versuchsanlagen testen wir derzeit verschiedene neuartige Futtermischungen. Der erfolgsversprechende Ansatz soll sich dann unter kommerziellen Bedingungen in der Fischzucht Störk bewähren, wobei ein neues, von der Firma Zordel konstruiertes Gerät zum Abschöpfen der Fäkalien verwendet werden wird. Ein zielführendes, verbessertes Fütterungsmanagement wäre ein wegweisender Schritt in Richtung einer nachhaltigen Aquakultur. Der Verbraucher kann dann auch in Zukunft guten Gewissens an der Fischtheke zugreifen."

URL for press release: http://www.dbu.de/123artikel28684_106.html



Diese Regenbogenforellen werden in Fischzuchtanlagen aufgezogen. Die DBU fördert ein Projekt, um Fischkot ohne großen Energieaufwand und umweltfreundlich aus solchen Brutbecken zu entfernen.