

können das begründen«, sagt Burda. Die Magnetfeldwahrnehmung sei die einfachste und zugleich einzige Erklärung. Was dieses Verhalten bedeutet, können die Forscher nur spekulieren: Die Magnetausrichtung könnte das Wohlbefinden der Fische positiv beeinflussen oder die Bewegungen im Schwarm synchronisieren. »Auf jeden Fall wird damit deutlich, dass die Magnetorezeption nicht nur bei Langstreckenwanderungen eingesetzt wird, sondern auch im Alltagsleben«, sagt Burda. Mit dem Karpfen, einem robusten Fisch, haben die Zoologen nun ein neues Tier, um den Magnetsinn weiter zu erforschen.

Beate Kostka M.A. Pressestelle
Universität Duisburg-Essen, 7. 12. 2012

Mit einem Leben im Süßwasser tut sich der Aal keinen Gefallen

Aale sind anpassungsfähig – bei der Fortpflanzung zeigt sich aber doch, dass nicht jeder Lebensraum gleichwertig ist

Braunschweig – Der Europäische Aal (*Anguilla anguilla*) besiedelt während seiner Wachstumsphase sowohl Küsten- als auch Binnengewässer und zeigt eine ausgeprägte Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Lebensräume. Und doch scheinen die beiden Lebensräume nicht gleichwertig zu sein, wie das Hamburger Thünen-Institut für Fischereiökologie berichtet: Ein Leben nur im Süßwasser bringt offenbar Nachteile mit sich. Manifest werden diese Nachteile, wenn ein neuer Fortpflanzungszyklus beginnt. Nach etwa 5 bis 20 Jahren verlässt ein Aal seinen bisherigen Lebensraum, um zu seinem Laichgebiet in der Sargassosee im Westatlantik zurückzukehren. Um die dafür erforderliche Schwimmstrecke von bis zu 7000 Kilometern zu bewältigen, müssen die Aale über ausreichend Energiereserven und einen guten Gesundheitszustand verfügen.

Küstenaale sind besser gerüstet

Wissenschaftler des Thünen-Instituts und der kanadischen University of Prince Edward Island berichten im »Journal of Sea Research«, dass der Lebensraum eines Aals seinen späteren Fortpflanzungserfolg beeinflusst. Die Studie zeigt, dass Aale, die ihre Wachstumsphase ausschließlich im Süßwasser verbringen, deutlich geringere Energiereserven gespeichert haben als Aale aus Küstengewässern. Gleichzeitig konnte bei Süßwasseraalen ein stark erhöhter Befall mit dem aus Asien

eingeschleppten Parasiten *Anguillicoloides crassus* festgestellt werden, einem Fadenwurm, der die Schwimmblasen von Aalen befallt und die Tiere erheblich schwächt. Für ihre Studie untersuchten die Wissenschaftler die Zusammensetzung der Spurenelemente kleiner Kalkgebilde, sogenannter Otolithen, aus dem Innenohr der Aale. Damit konnten sie deren individuelle Lebensgeschichte hinsichtlich ihres Wanderverhaltens zwischen Gewässertypen unterschiedlicher Salzgehalte nachzeichnen. Schließlich wurden Fettgehalt und Parasitenbefall mit den verschiedenen Wandermustern in Beziehung gesetzt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Wahl des Lebensraumes durchaus darüber entscheiden kann, ob ein Aal in der Lage ist, sich erfolgreich fortzupflanzen.

Aus: APA/red, derStandard.at, 19. 1. 2013

PERSONALIA

Hohe Auszeichnung für Dr. Günther Schlott

Der Herr Bundespräsident hat HR i. R. Dr. Günther Schlott das Große Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich verliehen. Die Überreichung erfolgte am 16. Jänner 2013 durch HBM DI Berlakovich.



Dr. Schlott war zunächst langjähriger Geschäftsführer des Vereins »Ökologische Station Waldviertel« und von 2003 bis 2012 Institutsleiter der Ökologischen Station Waldviertel im Bundesamt für Wasserwirtschaft. In beiden Funktionen trug der Geehrte maßgeblich zur Entwicklung einer zukunftsorientierten und nachhaltigen Teichwirtschaft bei. Wir gratulieren!

Ch. B.