

Werner-Rathmayer-Preis der Deutschen Zoologischen Gesellschaft



Antonia Trede mit
Professor Dr. Carsten
Duch bei der Preisver-
leihung in Leverkusen

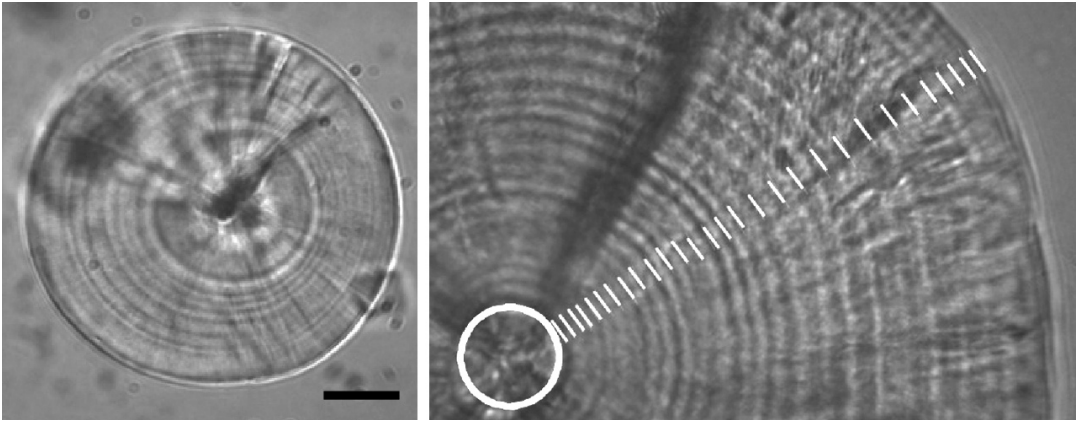
Der diesjährige Werner-Rathmayer-Preis der Deutschen Zoologischen Gesellschaft wurde Frau Antonia Trede zugesprochen. Die Preisträgerin wurde beim 48. Bundeswettbewerb der Stiftung *Jugend forscht* (30. Mai - 2. Juni 2013) in Leverkusen ermittelt; die Preisträgerin ist 18 Jahre alt und kommt von der Freien Waldorfschule in Kiel. Der Preis ist mit 500 Euro dotiert und mit einer Einladung auf die Jahrestagung der DZG 2013 in München verbunden, wo die junge Forscherin Gelegenheit hat zu Kontakten mit Fachkollegen.

Der Titel der eingereichten Arbeit war:

"Das kleinste Tagebuch der Welt – Untersuchungen an Heringslarven"

Antonia Trede schreibt hierin:

"Mit Hilfe von Otolithen (Gehörsteinchen), die aus tiefgefrorenen Heringslarven des Nord-Ostsee-Kanals herauspräpariert wurden, bin ich der Frage nachgegangen, inwieweit Wachstum und Überlebensrate der Larven im Zusammenhang stehen. Dazu wurden die Inkremente (Tageswachstumsringe) der Otolithen unter dem Mikroskop vermessen und ausgewertet. Die beiden konkreten Fragen hierbei waren: 1. Überleben die Größeren? und 2. Sind die überlebenden Larven in einem bestimmten Zeitfenster geschlüpft? Die Beantwortung dieser Fragen soll einen Ansatz zur Klärung der Frage nach der Ursache des abrupten Wegsterbens der Heringslarven im Nord-Ostsee-Kanal am Ende der Frühjahrslaichzeit bringen."



Links: Otolith einer Heringslarve (Maßstab 10 µm); rechts: Ausschnitt mit markierten Tagesinkrementen

Durch sorgfältige Vermessung der „Tagesringe“ konnte Antonia Trede Antworten auf beide Fragen finden: Da die Größe der Otolithen mit der Larvengröße korreliert ist, konnte sie beweisen, dass in der Tat größere Larven bessere Chancen haben zu überleben, denn ab einem bestimmten Tag wurden nur mehr Larven gefangen, die schon eine Woche vorher signifikant größer als der Rest der Population waren. Wenn bei diesen Lar-

ven anhand der Zahl der Tagesinkremente auf den Schlüpftermin zurückgerechnet wurde, war ein bestimmtes Zeitfenster überdurchschnittlich häufig. Herauszufinden, welches die optimalen Schlüpfbedingungen während dieses Zeitfensters waren, wäre nicht nur aus entwicklungsbiologischer Sicht interessant, sondern könnte auch eine praktische Rolle bei der Bestandssicherung dieses wichtigen Nutzfisches spielen.