

# Limnologie-Nachwuchsförderung für Wissenschaft und Praxis

Die Deutsche Gesellschaft für Limnologie (DGL) hat im September 2021, zum 16. Mal in Folge, die Nachwuchspreise ihrer Gesellschaft verliehen. Für den Schwoerbel-Benndorf Nachwuchspreis werden junge Leute nominiert, die besondere wissenschaftliche Ergebnisse aus ihren Abschluss- oder Doktorarbeiten in einer internationalen Fachzeitschrift mit Begutachtungssystem publiziert haben. In der Regel werden drei Personen von einem Fachgremium ausgewählt und zu einem Plenarvortrag im Rahmen der jährlichen DGL-Tagung eingeladen. Dieser Vortragsblock hat sich zu einem fachlichen Höhepunkt der Jahrestagung entwickelt, bei dem das Auditorium die Reihung der mit dem Nachwuchspreis ausgezeichneten Personen und damit die Höhe des Preisgeldes durch sein Votum festlegt. Der oder die Erstplatzierte erhalten zudem die Nachbildung eines Wasserfloh (*Daphnia sp.*), welche als Wanderpokal „Clara“ von Jahr zu Jahr den Ort wechselt. Eine Analyse zum Verbleib bisheriger Preisträger und Preisträgerinnen ergab, dass mehr als die Hälfte der Geehrten ihre Laufbahn in der akademischen Forschung zunächst fortsetzen konnten. Für Frauen war die Wahrscheinlichkeit allerdings deutlich geringer, noch in der Wissenschaft aktiv zu sein, trotz annähernd gleicher Geschlechterverteilung bei Erhalt des Preises. Obwohl es sehr zu denken gibt, dass Frauen in dieser Entwicklungsphase Nachteile haben, sollte Karriereentwicklung nicht danach bemessen werden, ob man sich nach Studium und Promotion in der Wis-



Der Wanderpokal „Clara“ wird seit 2006 für den ersten Platz des Schwoerbel-Benndorf Preises vergeben. (gestiftet von den Firmen Hydrobios und Sea & Sun Technologies)

senschaft etablieren kann. Angesichts der großen Herausforderungen bei der Bewältigung von Wasserproblemen werden ambitionierte und exzellent ausgebildete Fachleute nicht nur im akademischem Bereich, sondern vor allem auch in Fachbehörden, Ministerien und privaten Unternehmen benötigt. Die Korrespondenz Wasserwirtschaft bietet in dankenswerter Weise den jungen Hauptautoren\*innen die Möglichkeit, ihre preisgekrönten Themen aus der Grundlagenforschung so darzustellen, so dass sie einem breiten Fachpublikum zugänglich werden.

Den ersten Preis erhielt *Elias Ehrlich* von der Universität Potsdam für seine empirische Studie zu trade-offs zwischen den funktionellen Eigenschaften des Phytoplankton. Unter trade-offs versteht man Kompromisse bei der Anpassung der Eigenschaften an veränderte Umweltbedingungen, da nicht alle funktionellen Eigenschaften (traits) optimiert werden können. In seiner Doktorarbeit konnte Elias Ehrlich unter Verwendung von Langzeitdaten zum Phytoplankton des Bodensees charakteristische Muster in der Änderung der Artenzusammensetzung in der Änderung der Artenzusammensetzung in Einklang mit allgemeinen theoretischen Konzepten bringen. Im vorliegenden Fall stellten die Verteidigung gegen Fraß und die maximale Wachstumsrate zentrale funktionelle Eigenschaften dar, die die beobachteten Dynamiken hauptsächlich erklären konnten.

*Alessandra Iannino* und ihre Mitautorinnen untersuchten die Eutrophierung von Fließgewässern infolge zu hoher Phosphorbelastung. Durch hohe Nährstoffbelastung erhöht sich die benthische Algenbiomasse, die wiederum durch pflanzenfressende Tiere (Weidegänger) begrenzt wird, was die Folgen der Eutrophierung vermindert. Mittels Fließrinnen-Experimenten und der Flussnapfschnecke (*Ancylus fluviatilis*) als Modellorganismus konnte gezeigt werden, dass steigende Nährstoffverfügbarkeit die Qualität der Nahrung so verändert, dass die Kontrolle durch die Weidegänger beeinträchtigt werden kann. Die Kenntnis dieser Zusammenhänge ist sehr bedeutsam, um Schwellenwerte der Phosphor-Belastung



festzulegen, bei der eine optimale Begrenzung der Algenbiomasse in Fließgewässern sowohl durch top-down als auch bottom-up Steuerung erfolgen könnte.

*Darshan Neubauer* widmete sich als Teil eines Forschungsteams dem Kohlenstoffkreislauf in Seen und der Frage, ob der Umsatz von schwer abbaubaren organischen Komponenten durch die Zugabe von mikrobiell leichter abbaubaren organischem Material verstärkt wird. Die Forschergruppe erbrachte den experimentellen Nachweis, dass Zooplankton-Reste (*Daphnia* Kadaver) als leicht zugängliche Quelle den Abbau von biogeochemisch beständigerem Blattmaterial (Lignozellulose) befördern kann. Dieser sogenannte *Priming-Effekt* hängt dabei sowohl vom Verhältnis der Zooplankton-Kadaver zu Blättern als auch von der jeweiligen mikrobiellen Gemeinschaft ab. Die Studie zeigt, dass das Zusammenspiel von allochthonen und autochthonen Kohlenstoffquellen die Funktion der Gewässer im Kohlenstoffhaushalt der Landschaft beeinflussen kann.

Für die Durchsicht der Artikel und kritischen Kommentare bedanken sich die Autoren und die Redaktion bei Prof. *Brigitte Nixdorf*, Dr. *Julia Kleinteich*, Dr. *Uta Raeder* und Dr. *Helmut Fischer*.

Allen Lesern der Zeitschrift wünsche ich im Namen des Präsidiums der DGL viele neue Informationen beim Lesen der neuen Ausgabe der KW Wasserwirtschaft und alles Gute in diesen schwierigen Zeiten.

Dr. Michael Hupfer  
Leibniz-Institut für Gewässerökologie und  
Binnenfischerei  
Berlin-Friedrichshagen