

## **Forschungsinstitut für Limnologie, Mondsee:**

### **Gewässerforschung auf höchstem Niveau**

Das Institut für Limnologie wurde 1972 in Wien gegründet und übersiedelte im Jahr 1981 in ein neues Institutsgebäude im oberösterreichischen Salzkammergut – an den Mondsee. Die international renommierte Forschungseinrichtung der ÖAW wurde kürzlich in einer internationalen Evaluierung als exzellent begutachtet.

Sieben Arbeitsgruppen widmen sich in Mondsee der Erforschung von See-Ökosystemen und der Evolution von Organismen in einer sich ändernden Umwelt. Ihr übergeordnetes Ziel ist es, die Struktur, Funktionsweise und Dynamik der Süßwasser-Ökosysteme zu verstehen. Dabei reicht der Fokus von Bakterien bis zu Fischen, um Muster und Prozesse ökologischer und evolutionsbiologischer Relevanz zu untersuchen. Beispielsweise ist über die spezifischen ökologischen Funktionen von Bakterien und Einzellern im Süßwasser noch wenig bekannt, und das, obwohl sie für den größten Teil der stofflichen Umsetzungen in Seen verantwortlich sind. Die Untersuchung der Entstehung und Erhaltung der Diversität und Komplexität aquatischer Organismen und Gemeinschaften passiert in Mondsee auf verschiedenen Ebenen: beginnend bei Molekülen (Gene und Proteine) über Organismen und Populationen bis zu Gemeinschaften. Das bildet das gemeinsame Forschungsziel für die nähere Zukunft. Dieser ganzheitliche Ansatz, die evolutionäre Ökologie von Seen in einer sich ändernden Umwelt zu erforschen, unterscheidet das von Prof. Dr. Thomas Weisse geleitete Institut von allen anderen Einrichtungen, die in Europa Gewässerforschung betreiben.

### **Methodenvielfalt**

Um möglichst umfassende Erkenntnisse über die Entwicklung der Süßwasserökologie bis hin zu möglichen Zukunftsszenarien zu erhalten, bedienen sich die Forscherinnen und Forscher am Institut für Limnologie verschiedener, etablierter Methoden. Die Auswertung von Langzeitdaten (LTER-Standort), Laborexperimente und Feldversuche im Mondsee sowie weiteren Seen in verschiedenen Höhenlagen sollen ein vollständiges Bild der Ökologie der heimischen Seen ergeben – wichtige Erkenntnisse für die Grundlagenforschung, die aber auch für den Schutz der heimischen Gewässer und das Gewässermanagement von großer Bedeutung sind.

Die Eingliederung des Forschungsinstituts für Limnologie, Mondsee, in Innsbruck stellt eine optimale Ergänzung zur Forschungsarbeit an der Fakultät für Biologie dar, wo die hochalpine Limnologie und die Einflüsse des globalen Wandels auf die Biodiversität in diesem Bereich erforscht werden.

Aber nicht nur die Forschung, auch die Lehre an der Universität Innsbruck wird von der Expertise des Instituts für Limnologie profitieren: Bereits seit 1975 wurden Studierende aus 60 Ländern im Rahmen der international renommierten *International Post-Graduate Training Programmes in Limnology* (IPGL) in Mondsee ausgebildet. Neben der Lehre an den Universitäten in Salzburg und Wien betreuen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Bachelor-, Master- und Doktoratsstudierende österreichischer und internationaler Universitäten.