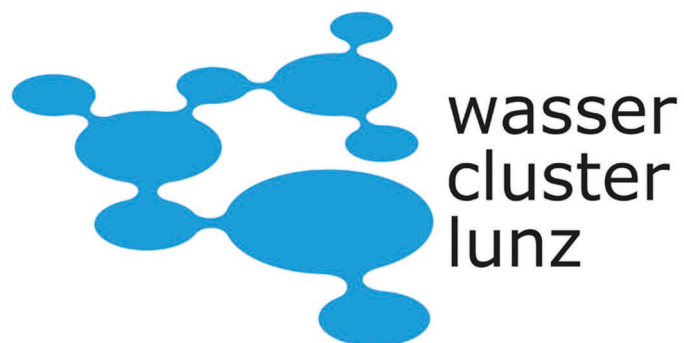


Jahresbericht Annual Report

2025



JAHRESBERICHT | ANNUAL REPORT

2025



WasserCluster Lunz - Biologische Station GmbH

Dr. Carl Kupelwieser Promenade 5, 3293 Lunz am See, Austria

Tel.: +43 (0) 7486 - 200 60 | office@wcl.ac.at | www.wcl.ac.at

Inhalt | Index

DAS JAHR 2025 IN ZAHLEN / THE YEAR 2025 IN NUMBERS	1
FORSCHUNG RESEARCH	1
WISSENSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG SCIENTIFIC DEVELOPMENT	2
NACHHALTIGKEIT IN DER FORSCHUNG SUSTAINABILITY IN RESEARCH	3
NACHHALTIGKEITSINITIATIVE SUSTAINABILITY INITIATIVE	4
LEHRE EDUCATION	5
ÖFFENTLICHKEITSARBEIT PUBLIC RELATIONS	6
ÜBERSICHT MITARBEITENDE 2025 / OVERVIEW STAFF 2025	7
MÄNNLICHE / WEIBLICHE MITARBEITENDE 2025 MALE / FEMALE STAFF 2025	7
ADMINISTRATIVE MITARBEITENDE ADMINISTRATIVE STAFF	7
DATENBANKMANAGEMENT DATABASE MANAGEMENT	7
SCIFISH SYNTHESIS OF CHANGES IN FISH SPECIES AND HABITATS	8
FLUVICHEM FLUVIAL BIOGEOCHEMISTRY AND ECOLOGY	9
CARBOCROBE CARBON CYCLING AND THE ROLE OF MICROBES FROM SOURCE TO SEA	10
LIPTOX AQUATIC LIPID RESEARCH AND ECOTOXICOLOGY	11
PHD STIPENDIEN PHD FELLOWSHIPS	12
GASTFORSCHENDE GUEST RESEARCHERS	13
PRAKTIKA INTERNSHIPS	13
LAUFENDE PROJEKTE ONGOING PROJECTS:	14
PUBLIKATIONEN PUBLICATIONS:	19
ABGESCHLOSSENE ARBEITEN FINISHED THESES:	23
AUSZEICHNUNGEN UND STIPENDIEN / AWARDS AND GRANTS:	24
KONFERENZBEITRÄGE SCIENTIFIC PRESENTATIONS:	25
LEHRE COURSES	31
UNIVERSITÄTSKURSE UNIVERSITY COURSES:	31
AUßERUNIVERSITÄRE KURSE UND FORSCHUNG-BILDUNGS-KOOPERATIONEN EXTRACURRICULAR COURSES AND RESEARCH- EDUCATION-COOPERATIONS: ..	32
VERANSTALTUNGEN AM WCL EVENTS.....	33
SEMINAR SERIES:.....	33
SONSTIGE VERANSTALTUNGEN OTHER EVENTS:	35
PRESSESPIEGEL PRESS RELEASES: ...	35
IMPRESSUM	36

» Forschung | Research



- *Projekte / Projects*
- *Publikationen / Papers*
- *Wissenschaftliche Arbeiten / Scientific Theses*

Im Jahr 2025 wurden am WasserCluster Lunz (WCL) 5 neue Forschungsprojekte gestartet und somit an insgesamt **37 Projekten** gearbeitet. Davon wurden 24 Projekte durch Mittel der Fonds und Förderprogramme von Bund und Ländern sowie deren Agenturen (FTI, FWF, FFG, GFF, OeAD, ACRP, WWTF) realisiert, zwei durch EU-Förderungen, drei weitere von Universitäten (Universität Innsbruck – AT, University Guangdong – CHN sowie der University of Western Ontario – CAN), vier Projekte wurden von Unternehmen finanziert und ein weiteres durch Eigenmittel der Arbeitsgruppe FLUVICHEM. Darüber hinaus liefen drei Forschungsk Kooperationen (ohne direkte Förderungen an den WCL).

→ Auflistung aller Projekte siehe S. 14-18

In 2025, 5 new research projects were launched at WasserCluster Lunz (WCL), resulting in **37 ongoing projects** in total. Of these, 24 projects were funded by the federal and state funds and support programs of their respective agencies (FWF, FFG, GFF, OeAD, ACRP, WWTF) and two by EU funding. A further three projects were supported by universities (University of Innsbruck - AT, University of Guangdong - CHN, and University of Western Ontario - CAN), while private companies funded four projects. One more was financed by the FLUVICHEM working group's own funds. In addition, we had three research collaborations (without direct funding to WCL).

→ For a complete list of all projects, see p.14-18

Ansätze und Ergebnisse der Forschungsarbeiten wurden auf 32 internationalen Konferenzen, Tagungen, Seminaren und Workshops durch insgesamt **56 Vorträge und Konferenzbeiträge** präsentiert.

The research approaches and results were presented at 32 international conferences, meetings, and workshops, in **56 presentations and conference contributions**.

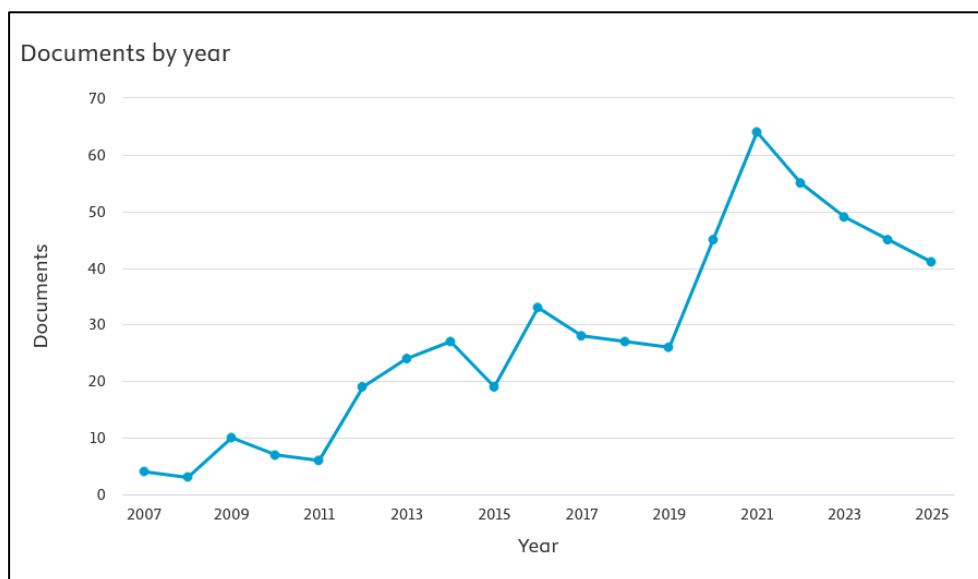
Im Jahr 2025 haben die Wissenschaftler*innen des WCL **51 Publikationen** veröffentlicht, davon 39 Artikel in ISI-referenzierten wissenschaftlichen Fachzeitschriften und sechs weitere Artikel in anderen Journalen und Sammelwerken. 31 dieser Publikationen erschienen in Q1-Journalen.

In 2025, WCL scientists published **51 publications**, including 39 articles in ISI-referenced scientific journals and six articles in other journals and anthologies. 31 of these publications appeared in Q1 journals.

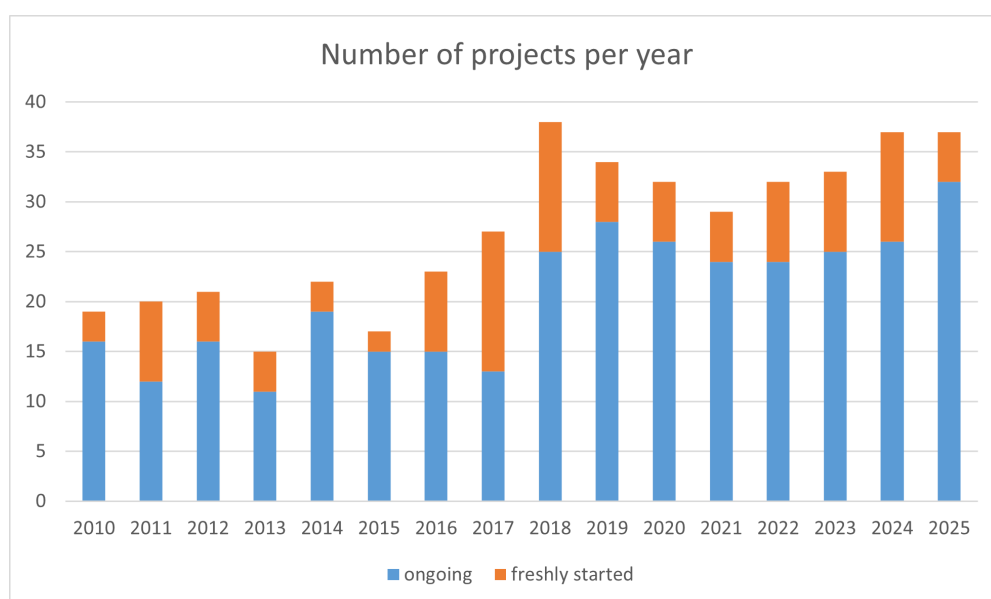
2025 resultierten **9 wissenschaftliche Abschlussarbeiten** aus der Forschungstätigkeit am WCL, durch deren erfolgreiche Verteidigung sieben BSc-, ein MSc- und eine PhD-Studierende*r einen akademischen Grad erlangen konnten.

In 2025, **9 scientific theses** resulted from research activities at WCL. One MSc and one PhD student were awarded an academic degree. Seven further students finished their Bachelor's theses.

» Wissenschaftliche Entwicklung | Scientific Development



Anzahl der ISI-referenzierten Publikationen seit der Gründung / Number of ISI-referenced publications since foundation



Anzahl der wissenschaftlichen Projekte pro Jahr seit 2010 (blau=bereits laufend; orange=neu gestartet) / Number of research projects per year since 2010 (blue=running; orange=newly started)

» Nachhaltigkeit in der Forschung | Sustainability in Research



Aus den 17 von den United Nations definierten Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) befassten sich im Jahr 2024 fast alle Forschungsprojekte mit SDG 6_Wasser und Sanitärversorgung (SDG 6.6_Schutz und Wiederherstellung von Feuchtgebieten, Flüssen, Seen und Grundwasserleitern) und SDG 15_Leben an Land (SDG 15.1_Süßwasser im Binnenland). Sämtliche Projektplanungen erfolgen stets unter Wahrung der Geschlechtergleichheit und Inklusion aller Menschen (SDG 5 und SDG 10). Weitere SDGs, auf die in jeweils unterschiedlicher Gewichtung die wissenschaftlichen Projekte des WasserCluster Lunz abzielen, sind:

SDG 3_Gesundes Leben u. Wohlbefinden | 15 Projekte
 SDG 4_Gute Bildung (z.B. Citizen Science) | 8 Projekte
 SDG 12_Verantwortungsvoller Konsum & Produktion | 6 Projekte
 SDG 13_Maßnahmen zum Klimaschutz | 21 Projekte
 SDG 14_Leben unter Wasser | 11 Projekte
 SDG 17_Partnerschaften zur Erreichung der Ziele | 3 Projekte

Of the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) defined by the United Nations, almost all research projects in 2024 focused on SDG 6_Clean Water and Sanitation (SDG 6.6_Protection and restoration of wetlands, rivers, lakes, and aquifers) and SDG 15_Life on Land (SDG 15.1_Inland freshwater).

All projects are always planned with a commitment to gender equality and the inclusion of all people (SDG 5 and SDG 10).

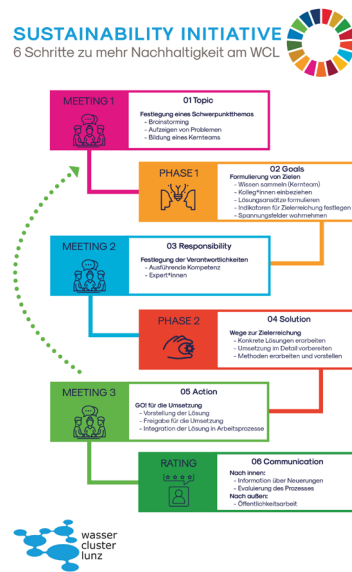
Other SDGs that are targeted by the scientific projects of WasserCluster Lunz, with varying emphasis, include:

SDG 3_Good Health and Well-being | 15 projects
 SDG 4_Quality Education (e.g. Citizen Science) | 8 projects
 SDG 12_Responsible Consumption & Production | 6 projects
 SDG 13_Climate Action | 21 projects
 SDG 14_Life Below Water | 11 projects
 SDG 17_Partnerships for the Goals | 3 projects

» Nachhaltigkeitsinitiative | Sustainability Initiative

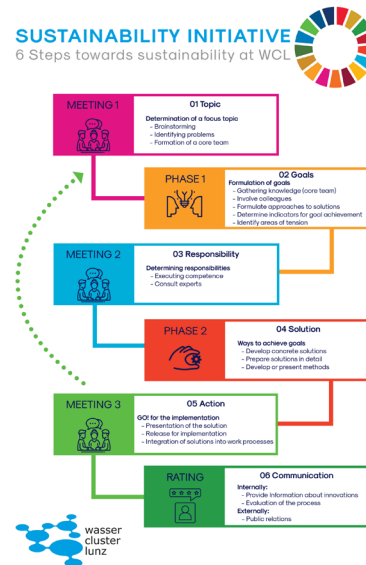
Die Nachhaltigkeitsinitiative des WasserCluster Lunz sorgt seit 2021 kontinuierlich für Verbesserungen. Im Rahmen wechselnder Schwerpunktthemen werden unter dem Augenmerk der UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) 5_Geschlechter Gleichstellung, 3_Gesundheit und Wohlergehen, 12_Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster, 7_Bezahlbare und Saubere Energie sowie 15_Leben an Land zahlreiche Maßnahmen entwickelt, die nicht nur zu nachvollziehbaren

Erfolgen in der Nachhaltigkeit von Arbeitsprozessen und Ressourcennutzung führen, sondern auch helfen, spürbare Verbesserungen der Zusammenarbeit im Team und des Wohlergehens am Arbeitsplatz zu implementieren.



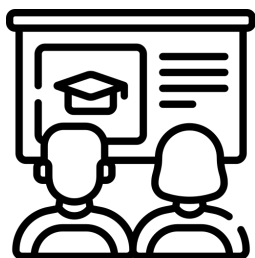
The sustainability initiative of WasserCluster Lunz has been driving continuous improvements since 2021. Within the framework of changing thematic priorities, numerous measures are developed under the focus of the UN Sustainable Development Goals (SDGs), especially 5_Gender Equality, 3_Good Health and Well-being, 12_Responsible Consumption and Production, 7_Affordable and Clean Energy, and 15_Life on Land. These measures not only lead to

transparent and verifiable successes in the sustainability of work processes and resource use but also help implement tangible improvements in team collaboration and workplace well-being.



Im Jahr 2025 fiel nach Abstimmung im Team die Entscheidung auf das neue Schwerpunktthema: „Erstellung einer Treibhausgas-Bilanzierung für den WCL mit dem Excel-Tool *ClimCalc*“. Dieses derzeit noch frei zugängliche Berechnungs-Tool wurde vom österreichischen Umweltbundesamt, der BOKU University und der Technischen Universität Graz entwickelt, um Bildungseinrichtungen die Kalkulation ihrer Haupt-emissionsposten – Energieeinsatz, Mobilität und Materialeinsatz – zu erleichtern. Diese Bilanzen sind wichtige Kontroll- und Steuerungselemente und dienen als Grundlage für strategische Entscheidungen und Zielsetzungen im Sinne eines weitreichenden Klimaschutzes. Die Präsentation der Ergebnisse des ersten Berechnungsjahres wird 2026 erwartet.

Following a team-wide consultation in 2025, the decision was made to adopt a new focal topic: ‘Preparing a greenhouse gas inventory for WCL using the Excel-based ClimCalc tool’. This calculation tool—currently available free of charge—was developed by the Umweltbundesamt (Austrian Environment Agency), BOKU University, and Technical University Graz to facilitate the assessment of key emission sources in educational institutions, namely energy consumption, mobility, and material use. Such inventories serve as essential monitoring and management instruments. They provide a robust foundation for strategic decision-making and target-setting to achieve comprehensive and long-term climate protection. The results of the first calculation year are expected to be presented in 2026.



- *Kurse / Courses*
- *Veranstaltungen / Seminar Events*
- *Teilnehmer*innen / Participants*
- *Praktikant*innen / Interns*

28 (Lehr-)Veranstaltungen und Kurse

fanden 2024 insgesamt am WasserCluster Lunz (WCL) statt: Es wurden 18 Universitätskurse, davon 12 Kurse in Kooperation mit der Universität für Bodenkultur Wien und fünf Kurse in Kooperation mit der Universität Wien, sowie eine weitere Lehrveranstaltung der Universität Innsbruck abgehalten. Hinzu kamen drei außeruniversitäre Kurse und Forschungs-Bildungs-Kooperationen, zwei interne Workshops und fünf Fachtagungen und Meetings.

Im Rahmen der „WCL Seminar Series“ wurden insgesamt **15 wissenschaftliche Seminare** abgehalten, davon waren 14 Vortragende international affiliert und einer am WasserCluster Lunz tätig.

In 2025, WasserCluster Lunz (WCL) hosted **28 (teaching)events and courses**.

These included 18 university courses, 12 in cooperation with the University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU), five in cooperation with the University of Vienna, and one additional course from the University of Innsbruck. Additionally, there were three non-university courses and research-education collaborations, two internal workshops, and five professional conferences and meetings.

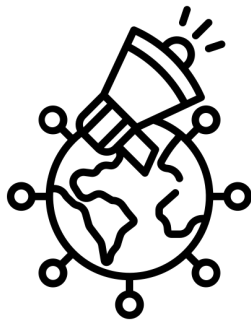
WCL has organized **15 scientific seminars**, with 14 speakers coming from international institutions and one from WasserCluster Lunz.

2025 waren insgesamt **409 Studierende** zu Gast am WasserCluster Lunz, um universitäre Lehrveranstaltungen und Kurse zu absolvieren, davon 325 über die Universität für Bodenkultur Wien, 68 über die Universität Wien und 16 als Angehörige sonstiger Universitäten.

A total of **409 students** attended university courses at WasserCluster Lunz, 325 via the University of Natural Resources and Applied Life Sciences Vienna, 68 via the University of Vienna, and 16 as members of other universities.

6 Praktikant*innen (Schüler*innen) absolvierten in den Sommermonaten mit Förderungen der Österr. Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) finanzierte Traineeprogramme am WCL. Weiters arbeiteten **8 Volontär*innen** (Studierende) an verschiedenen Forschungsprojekten mit.

6 interns (secondary school students) completed trainee programs at WCL during the summer months, funded by the Austrian Research Promotion Agency (FFG). In addition, **8 volunteers** (university students) contributed to various research projects.



- *Berichterstattungen / Press Releases*
- *Veranstaltungen / Events*

10 Beiträge in verschiedenen Medien wurden 2025 über den WasserCluster Lunz veröffentlicht. Davon erschienen vier Artikel abgedruckt in Zeitungen, drei Texte wurden online publiziert. Darüber hinaus wurde in zwei Radio- bzw. Podcast-Folgen und einer TV-Sendung über die wissenschaftlichen Aktivitäten am Institut berichtet. Zudem publizierte der WasserCluster Lunz im Juni und Dezember 2025 den halbjährlichen „WasserCluster Lunz Newsletter“.

10 reports about WasserCluster Lunz were published in various media in 2025. Four of these articles were printed in newspapers, and three texts were published online. In addition, two radio and podcast episodes and one TV program reported on the scientific activities at the institute. In addition, WasserCluster Lunz published the biannual ‘WasserCluster Lunz Newsletter’ in June and December 2025.

Im Oktober 2025 präsentierten WCL-Wissenschaftler*innen ihre Station „Was lebt wo im Bach und so?“ in Wien beim gut besuchten **Forschungsfest Niederösterreich**. Besucherinnen und Besucher jeden Alters konnten dabei durch Mikroskope kleine Krebse, Insektenlarven und andere Wasserbewohner beobachten und unter anderem erfahren, warum manche Organismen sauberes Wasser brauchen, während andere auch in belasteten Gewässern überleben können.

In Oktober 2025, WCL scientists presented their “What lives where in the stream?” station at the popular **Lower Austria Research Festival** in Vienna. Visitors of all ages had the opportunity to observe small crustaceans, insect larvae and other aquatic creatures through microscopes. They could also learn why some organisms need clean water, while others can survive in polluted waters, and acquire further useful knowledge about the aquatic ecosystem.

Im August 2025 fand im Haus der Wildnis in Lunz am See das beliebte **Fest der Wildnis** mit ausgewählten interaktiven Wissensstationen zur Naturvermittlung und Vernetzung zahlreicher Partnerorganisationen statt. Auch hier war der WCL mit einer Mitmachstation rund um die Lebewelt Wasser vertreten.

In August 2025, the popular **Wilderness Festival** took place at Haus der Wildnis in Lunz am See, featuring selected interactive knowledge stations for nature education and networking among numerous partner organizations. The WCL was also represented here with a hands-on station on aquatic life.

Übersicht Mitarbeitende 2025 | Overview Staff 2025

» Männliche/Weibliche Mitarbeitende 2025 | [male/female staff 2025](#)

Kopfzahlen/ Head counts	Gesamt/ total	Weiblich/ female	Männlich/ male	% Weiblich/ % female	%Männlich/ % male
Nichtwissenschaftliches Personal/ common staff	16	9	7	56%	44%
Wissenschaftliches Personal/ scientists	27	16	11	59%	41%
davon PhD-Candidates	5	4	1	80%	20%
Gesamt/total	43	25	18	58%	42%

» Personal Vollzeit-Äquivalente | [staff full-time equivalents](#)

Nichtwissenschaftliches (allgemeines) Personal / common staff	10,14	6,72	3,42
Wissenschaftliches Personal / Scientists	12,27	6,91	5,36
Summe VZÄ / Total FTE	22,41	13,63	8,78

» Administrative Mitarbeitende | [Administrative Staff](#)

- o Geschäftsführer und Prokuristin / [Management and Commercial Scientific Management](#):
Bernhard Mang, Gabriele Weigelhofer
- o Office / [Office](#): Romana Gschwandegger, Veronika Albrecht
- o Facility Management / [Facility Management](#): Gerda Reichenpfader, Elfriede Helmelt, Hermann Hofreiter, Michael Mayr, Norbert Matschegg, Hannes Hager

» Datenbank-Management | [Database Management](#)

- o Datenwissenschaftlerin / [Data Scientist](#): Šárka Grubner

Die Forschungsarbeiten der SciFish-Gruppe konzentrieren sich auf die Rolle des anthropogenen Drucks, der die funktionelle Vielfalt von Fischen prägt, sowie auf die Auswirkungen evolutionärer Veränderungen auf das Funktionieren von Ökosystemen. Seen und Flüsse beherbergen trotz ihrer relativ kleinen Oberfläche eine enorme biologische Vielfalt. Diese Ökosysteme stehen derzeit vor großen Herausforderungen, darunter biologische Invasionen und die Auswirkungen des Klimawandels, der zu Erwärmung und häufigeren extremen Wetterereignissen führt. Diese Probleme stellen eine erhebliche Bedrohung für die biologische Vielfalt und die Leistungsfähigkeit dieser Ökosysteme dar. Die wissenschaftliche Arbeit der SciFish-Gruppe zielt auf eine Verbesserung unseres Verständnisses der ökologischen und evolutionären Mechanismen, die auf Organismen in aquatischen Ökosystemen wirken, ab, um so deren wirksame Erhaltung zu erleichtern.



The research of the SciFish group focuses on the role of anthropogenic pressures that shape the functional diversity of fishes and on the impacts of evolutionary changes on ecosystem functioning. Lakes and rivers despite their relatively small surface host vast amounts of biodiversity. These ecosystems are facing significant challenges, including biological invasions and the effects of climate change causing warming and more frequent extreme weather events. These issues pose a substantial threat to biodiversity and the services provided to us by these ecosystems. Research of the SciFish group aims to enhance our understanding of the ecological and evolutionary mechanisms operating on organisms within aquatic ecosystems, thereby facilitating their effective conservation.

» Forschungsschwerpunkte | Research topics:

- o Ökoevolutionäre Dynamik in Seen und Flüssen | Eco-evolutionary dynamics in lakes and rivers
- o Fischverhalten und -physiologie | Fish behavior and physiology
- o Biologie der aquatischen Invasionen | Biology of aquatic invasions

» Team | Team:

Gruppenleiter | Group leader: Libor Závorka

Postdoktorandin | Postdoc: Barbara Köck

Gastforscher | Guest researcher: András Abonyi, Pernilla Hansson, Christoph Hahn

PhD-Studierende | PhD students: Stefano Mari, Benedikte Austad, Alycia Valvandrín

MSc-Studierende | MSc students: Kößlbacher Maximilian, Kevin Platter, Irina Vagner

Technische Assistent*innen | Technical assistant: Christian Preiler

Fließgewässersysteme sind vielfältigen natürlichen und menschlichen Stressoren ausgesetzt, wie Veränderungen im Wasserhaushalt, Flussregulierungen, Stoffeinträgen aus dem Umland und Klimaveränderungen. Wir untersuchen die Auswirkungen dieser Stressoren auf die biogeochemischen Prozesse im Wasser und im Sedimentkörper von Bächen, Flüssen und Auen. Ein Schwerpunkt der Forschung liegt dabei auf der Resilienz und Resistenz der Gewässer sowohl gegenüber Belastungen als auch gegenüber Rehabilitierungsmaßnahmen und der Entwicklung von nachhaltigen Nutzungsperspektiven für eine verbesserte Gewässerqualität.



Obere Marchauen

Riverine systems are exposed to multiple natural and anthropogenic stressors, such as changes in the hydrological regime, river regulations, nutrients and organic matter inputs from the catchment, and climate change. We study the interactive effects of these stressors on the biogeochemical processes at the water-sediment interface of streams, rivers, and floodplains. Our research focus lies on the resilience and resistance of these aquatic ecosystems to both, human impacts and restoration measures, and on the development of perspectives for sustainable use and, thus, an improved ecological state of these systems.

» Forschungsschwerpunkte | [Research topics](#):

- o Nährstoffkreislauf vom Biofilm bis zum Flusssystem | [Nutrient spiralling from biofilm to stream scale](#)
- o Widerstandsfähigkeit und Resilienz von Biofilmprozessen gegenüber globalen Veränderungen | [Resistance and resilience of biofilm processes to global change](#)
- o Partizipative Umweltforschung | [Participatory environmental research](#)

» Team | [Team](#):

Gruppenleiterin | [Group leader](#): Gabriele Weigelhofer

Wissenschaftler*innen | [Scientists](#): Eva Feldbacher, Laura Coulson, Elmira Akbari, Elisabeth Bondar-Kunze, Andrea Funk

Gastforscher | [Guest researcher](#): Simon Vitecek

PhD-Studierende | [PhD students](#): Flavia Byekwaso, Sharon Gubamwoyo, Florence Nansumbi, Kaveh Siah, Ziwei Liao

MSc-Studierende | [MSc students](#): Joshua Ghair Lopez Robles, Sebastian Niess, Oliver Wijffels

Wissenschaftliche Projektmitarbeiterinnen | [Scientific project members](#): Clara Rosenberger, Aimie Jung

Technische Assistent*innen | [Technical assistants](#): Annette Puritscher, Alina Ratay, Theresa Reichenpfader, Beate Pitzl

CARBOCROBE

Carbon cycling and the role of microbes from source to sea

Carbocrobe hat sich zum Ziel gesetzt, die Geheimnisse der kleinsten Organismen, die am Umsatz von Kohlenstoff in Binnengewässern von der Quelle bis zum Meer beteiligt sind, besser zu verstehen und zu enträtseln. Wir verwenden experimentelle und Feldstudien, um die Rolle von Mikroben in Kohlenstoff- und anderen Nährstoffkreisläufen in aquatischen Ökosystemen zu erforschen.



Von der Quelle bis zum Meer

Carbocrobe is dedicated to better understanding and unraveling the mysteries of the smallest organisms involved in the turnover of carbon in freshwaters from source to sea. We use experimental and field studies to uncover the role of microbes in carbon and other nutrient cycles in aquatic ecosystems.

» Forschungsschwerpunkte | [Research topics](#):

- o Aquatische Mikrobielle Ökologie | [Aquatic Microbial Ecology](#)
- o Kohlenstoffkreislauf von der Quelle zum Meer | [Carbon Cycling from Source to Sea](#)
- o Forschung zu Umweltveränderungen | [Environmental Change Research](#)

» Team | [Team](#):

Gruppenleiterin | [Group leader](#): Katrin Attermeyer

Postdoktorand | [Postdoc](#): Benjamin Misteli

Gastforscher | [Guest Researcher](#): Joana Mariz Da Venda

PhD-Studierende | [PhD student](#): Pratiksha Acharya, Charlotte Doebke

MSc-Studierende | [MSc student](#): Johanna Brusch

Technische Assistent*innen | [Technical assistants](#): Gertraud Steniczka, Norbert Matschegg

Tiere im Wasser reichern durch ihre Nahrung Nährstoffe, aber auch Schadstoffe an. Die Arbeitsgruppe LipTox erforscht die Herkunft und Zusammensetzung der Nahrung aus verschiedenen Gewässern. Wir untersuchen, welche Nahrung den Tieren die wertvollsten Fette liefert, beispielsweise Omega-3-Fettsäuren, und welche Nahrung die geringsten Schadstoffmengen liefert. Die Ergebnisse sind nicht nur für Wasserorganismen von Bedeutung, sondern auch für die Menschen als Endkonsumenten an der Spitze der Nahrungskette.



© UWK_Walter Skokanitsch

Aquatic organisms acquire dietary nutrients, but also toxic substances. LIPTOX investigates the origin and composition of nutrition in different waters. Questions of special interest are, which diet delivers the most nutritious and physiologically required compounds, in particular lipids and their fatty acids, and which diets convey the least toxic substances. The outcomes are not only important for aquatic organisms, but also for humans as ultimate consumers on top of the food chain.

» Forschungsschwerpunkte | Research topics:

- o Nahrungsnetzforschung | Aquatic food webs
- o Ökotoxikologie | Ecotoxicology
- o Trophische Lipid- und Biomarker Forschung | Trophic ecology & tracers research

» Team | Team:

Gruppenleiter | Group leader: Martin Kainz

Wissenschaftler*innen | Scientists: Leonard Wassenaar

Postdoktorand*innen | Postdocs: Matthias Pilecky, Thomas Ruiz, Libesha Anparasan, Cihelio Alves Amorim, Elmira Akbari, Petri Kesti, Fan Qin

PhD-Studierende | PhD students: Nadine Ebm, Francine Mathieu, Maria Chiara Vulcano

MSc-Studierende | MSc students: Florian Prinz

Technische Assistent*innen | Technical assistants: Katharina Halbartschlager, Lukas Hochauer, Samuel-Karl Kämmer

Fisch Experte | Experimental fish facility: Hannes Hager

» PhD Stipendien | PhD Fellowships

Pratiksha Acharya PhD Fellowship

Arbeitsgruppe / Working group: Carbon cycling and the role of microbes from source to sea (Carbocrobe)

Laufzeit / Duration: 01.04.2022 - 31.03.2025

Fördergeber / Funding Agency: Bundesländer (inkl. deren Stiftungen und Einrichtungen)

Mourine Yegon PhD Fellowship

Arbeitsgruppe / Working group: Aquatic biodiversity and entomology research (QUIVER)

Laufzeit / Duration: 01.04.2022 – 31.08.2025

Fördergeber / Funding Agency: Bundesländer (inkl. deren Stiftungen und Einrichtungen)



Die Doktorandinnen/ PhD candidates Pratiksha Acharya & Mourine Yegon

» Gastforschende | [Guest Researchers](#)

1. Simon VITECEK, Österreich, 01.10.2024-31.03.2025, FLUVICHEM
2. Joana DA VENDA MARIZ, Portugal, 07.04.–31.08.2025, CARBOCROBE
3. Pratiksha ACHARYA, Nepal, 01.10.2025–28.02.2026, CARBOCROBE
4. Fan QIN, China, 01.12.2025–30.06.2026, LIPTOX
5. Ines FUCHS, Österreich, 01.12.2025–15.10.2026, LIPTOX
6. Benjamin MISTELI, Schweiz, 01.12.2025–28.02.2026, CARBOCROBE

» Praktika | [Internships](#)

» Studierende Volontär*innen | [Student volunteers](#):

1. Johanna BRUSCH, Deutschland, 06.03.–31.12.2025, CARBOCROBE
2. Noémie CHEVALLIER, Frankreich, 15.06.–15.08.2025, FLUVICHEM
3. Alexis BOITEL, Frankreich, 15.06.–15.08.2025, FLUVICHEM
4. Hanna Deckers, Belgien, 11.08.-31.08.2025, FLUVICHEM
5. Verena WEIDENEDER, Deutschland, 20.08.-30.10.2025, FLUVICHEM, LIPTOX, CARBOCROBE
6. Kevin PLATTER, Italien, 06.10.-31.10.2025 & 01.12.2025-31.12.2025, SCIFISH
7. Ioannis ZACHOS, Griechenland, 29.9.-30.11.2025, FLUVICHEM
8. Heba ALLA HUSSEIN, Ägypten, 17.11.2025-31.05.2026, SCIFISH

» Schüler-Praktikant*innen | [Internships for Pupils](#):

Die folgenden Praktikumsstellen wurden durch Förderungen der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) finanziert. Jene Schülerinnen, die zwei Monate am WCL tätig waren, absolvierten eines davon unentgeltlich:

The Austrian Research Promotion Agency (FFG) funded all the following internships. Those students who have worked at the WCL for two months have completed one of these months as an unpaid work placement:

1. Magdalena KERN, Pflichtpraktikum FJ Wieselburg, 01.06.–31.07.2025, FLUVICHEM
2. Leonie POLIC, Pflichtpraktikum FJ Wieselburg, 01.06.–31.07.2025, FLUVICHEM
3. Yian CHEN, Pflichtpraktikum HTL Rosensteingasse, 01.07.–31.07.2025, CARBOCROBE
4. Amelie GILBER, Pflichtpraktikum HLUW Yspertal, 01.07.–31.08.2025, LIPTOX
5. Anna HOFMANN, Pflichtpraktikum HLUW Yspertal, 01.08.–31.08.2025, LIPTOX
6. Elisa SCHATZ, Pflichtpraktikum HLUW Yspertal, 01.08.–31.08.2025, LIPTOX



Laufende Projekte | Ongoing Projects: 37

1. **4FatQs – On the importance of dietary omega-3 fatty acids for the development of cognitive skills in wild fishes through the lens of Tinbergen’s four essential questions**
Projektleitung / Project manager: Libor Závorka | SciFish
Laufzeit / Duration: 01.10.2022 - 31.03.2026
Fördergeber / Funding Agency: FWF; SDG: 3, 15, 6, 12
2. **BEYOND – Sedimentary phosphate remobilisation and in-stream mitigation under climate change conditions** | Horizon Europe Marie Skłodowska-Curie Action (MSCA) Doctoral Networks (DN) project
Projektleitung / Project manager: Gabriele Weigelhofer | FLUVICHEM
Laufzeit / Duration: 01.01.2025-31.12.2028
Fördergeber / Funding Agency: EU; SDG: 15, 6, 13
3. **BrainFood**
Projektleitung / Project manager: Gabriele Weigelhofer | FLUVICHEM
Laufzeit / Duration: 2025-2027
Fördergeber / Funding Agency: FWF - WKP; SDG: 3, 4, 13, 15
4. **Biochemische und Ökohydrologische Forschung**
Projektleitung / Project manager: Gabriele Weigelhofer | FLUVICHEM
Fördergeber / Funding Agency: Eigenfinanzierung der AG aus OH; SDG: 15, 6, 13
5. **CITY-INVADERS – City-invading mosquitoes of medical importance: habitat preferences and molecular detection in Vienna**
Projektleitung / Project manager: Simon Vitecek/ Gabriele Weigelhofer
Laufzeit / Duration: 01.03.2025-29.02.2028
Fördergeber / Funding Agency: WWTF; SDGs: 15, 3
6. **DANUBIUS Austria – River observatory network in the Upper Danube catchment**
Projektleitung / Project manager: Gabriele Weigelhofer | FLUVICHEM
Laufzeit / Duration: 01.09.2023 - 30.08.2027
Fördergeber / Funding Agency: FFG; SDG: 15, 6, 13
7. **DIRT – Drought Impact on Remobilization of water pollutants from river sediments**
Projektleitung / Project manager: Gabriele Weigelhofer | FLUVICHEM
Duration: 11/2022 – 10/2026
Fördergeber / Funding Agency: ACRP; SDGs: 15, 6, 13, 4

8. Ecosystems

Projektleitung / Project manager: Martin Kainz | LIPTOX

Laufzeit / Duration: 2024-2025

Fördergeber / Funding Agency: Universität Innsbruck; SDGs: 6, 15, 3, 12, 14

9. EcoTech4Future

Projektleitung / Project manager: Eva Feldbacher | FLUVICHEM

Duration: 01.06.2025-31.10.2027

Fördergeber / Funding Agency: FFG-Talente regional; SDGs: 15, 6, 13, 4

10. eLTER Biodiversitätsmonitoring

Projektleitung / Project manager: Libor Závorka | SciFish

Laufzeit / Duration: 2024 - 2026

Funding Agency: Umweltbundesamt; SDGs: 15, 6, 13, 3

11. FEN

Projektleitung / Project manager: Martin Kainz | LIPTOX

Laufzeit / Duration: 2023-2025

Fördergeber / Funding Agency: University of Guangdong; SDGs: 6, 15, 3, 12, 14

12. FuturAQUA, FTI - Infrastructure 2021: environment, climate and resources

Arbeitsgruppe / Working group: All WCL Groups

Projektleitung / Project manager: Katrin Attermeyer

Laufzeit / Duration: 27.10.2022 - 27.10.2032

Fördergeber / Funding Agency: GFF, FTI; SDGs: 15, 6, 13

13. Garant 2022

Projektleitung / Project manager: Martin Kainz | LIPTOX

Laufzeit / Duration: 2022-2025

Fördergeber / Funding Agency: Garant; SDGs: 3, 12, 14, 6, 15

14. Garant 2024

Projektleitung / Project manager: Martin Kainz | LIPTOX

Laufzeit / Duration: 2024-2025

Fördergeber / Funding Agency: Garant; SDGs: 3, 12, 14, 6, 15

15. HydroFat

Projektleitung / Project manager: Martin Kainz | LIPTOX

Laufzeit / Duration: 10/2024 – 09/2028

Fördergeber / Funding Agency: FWF; SDGs: 15, 6, 13

16. **HYDROFLY – Fueling incredible journeys: stable isotope tracing of the origins and allocation of essential and non-essential fatty acids powering continental migration of the Monarch butterfly**
Projektleitung / Project manager: Len Wassenaar | LIPTOX
Laufzeit / Duration: 01.06.2023 - 30.04.2027
Fördergeber / Funding Agency: FWF; SDGs: 15, 6, 13
17. **INSE – Interdisziplinäres Netzwerk für Wissenschaftsbildung Niederösterreich – gemeinsam das Verständnis für Wissenschaft steigern**
Projektleitung / Project manager: Eva Feldbacher | FLUVICHEM
Duration: 01.01.2023 - 01.01.2026
Funding Agency: FTI, Partnerschaften; SDGs: 15, 6, 13, 4
18. **LANGZEITFORSCHUNG LUNZER (all WCL-groups)**
Laufzeit / Duration: 01.07.2017 - 30.06.2027
Fördergeber / Funding Agency: Land NÖ; SDGs: 15, 6, 13
19. **Methan-e-scape – Deciphering fluvial methane ebullition patterns and environmental drivers by viewing streams as heterogeneous landscapes**
Projektleitung / Project manager: Katrin Attermeyer | CARBOCROBE
Laufzeit / Duration: 01.08.2024 - 31.07.2027
Fördergeber / Funding Agency: FWF; SDGs: 13, 6, 15
20. **MONARCH BUTTERFLIES – Fueling the Migration and Overwintering Period of Migratory, Eastern Monarch Butterflies: A Nutritional Evaluation of Nectar Sources and Lipid Stores Using Biogeochemical Markers**
Projektleitung / Project manager: Martin Kainz | LIPTOX
Laufzeit / Duration: 2022 - 2025
Fördergeber / Funding Agency: The University of Western Ontario; SDGs: 15, 6
21. **Naturparke Österreich**
Projektleitung / Project manager: Gabriele Weigelhofer | FLUVICHEM
Duration: 01.01.2023 - 01.01.2026
Fördergeber / Funding Agency: Georaum; SDGs: 4, 13, 14, 6, 15
22. **Naturparke Workshops**
Projektleitung / Project manager: Gabriele Weigelhofer | FLUVICHEM
Duration: 02-05/2025
Fördergeber / Funding Agency: Naturparke (VNÖ); SDGs: 4, 13, 14, 6, 15
23. **NETmicroplastic**
Projektleitung / Project manager: Martin Kainz | LIPTOX
Laufzeit / Duration: 2023 - 2025
Fördergeber / Funding Agency: FTI-Strategie NÖ; SDGs: 15, 6, 3, 12

24. non-EX-HYDRO

Projektleitung / Project manager: Len Wassenaar | LIPTOX

Laufzeit / Duration: 11/2022-07/2026

Fördergeber / Funding Agency: FWF; SDGs: 15, 6, 13

25. NutriMind – Nutrition for Mental Health Promotion and Prevention: Evidence, Effectiveness and Implementation

Projektleitung / Project manager: Barbara Köck | SciFish

Laufzeit / Duration: 11/2022-07/2026

Fördergeber / Funding Agency: FWF; SDGs: 3, 15, 14, 13

26. Ökosysteme

Projektleitung / Project manager: Libor Závorka | SciFish

Laufzeit / Duration: 2024-2026

Fördergeber / Funding Agency: Umweltbundesamt; SDGs: 15, 6, 3

27. PhD-Fellowship-Program_Acharya

Projektleitung / Project manager: Katrin Attermeyer | CARBOCROBE

Laufzeit / Duration: 01.04.2022 - 31.03.2025

Fördergeber / Funding Agency: GFF NÖ; SDGs: 15, 6, 13

28. PhD-Fellowship-Program_Yegon

Projektleitung / Project manager: Simon Vitecek | QUIVER

Laufzeit / Duration: 01.04.2022 – 31.08.2025

Fördergeber / Funding Agency: Bundesland Niederösterreich; SDGs: 15, 6, 13

29. RESTORE4Cs – Modelling Restoration of Wetlands for Carbon Pathways, Climate Change Mitigation and Adaptation, Ecosystem Services, and Biodiversity, Co-Benefits

Projektleitung / Project manager: Katrin Attermeyer | CARBOCROBE

Laufzeit / Duration: 01.01.2023 - 31.12.2025

Fördergeber / Funding Agency: EU (Horizon Europe); SDGs: 13, 15, 14, 6

30. SCIBORG – Science literacy board game

Projektleitung / Project manager: Laura Coulson | FLUVICHEM

Laufzeit / Duration: 01.04.2024 - 31.03.2025

Fördergeber / Funding Agency: Bundesland Niederösterreich; SDGs: 4, 13, 17

31. TEICHFIT – Pond landscapes of the Waldviertel - a globally unique model region for sustainability, climate-friendly habitats and health

Projektleitung / Project manager: Martin Kainz | LIPTOX

Laufzeit / Duration: 09/2023 – 12/2025

Fördergeber / Funding Agency: Bundesland Niederösterreich; SDGs: 3, 4, 15, 6

32. Unio Crassus – The Common brook mussel Unio crassus - a special crustacean

Projektleitung / Project manager: Simon Vitecek | QUIVER

Laufzeit / Duration: 02/2023-07/2025

Fördergeber / Funding Agency: Bundesland Niederösterreich; SDGs: 15, 3, 6

33. ViaDonau – Flussbauliches Gesamtprojekt

Projektleitung / Project manager: Thomas Hein | FLUVICHEM

Laufzeit / Duration: 2014 -2025

Fördergeber / Funding Agency: ViaDonau; SDGs: 14, 15, 6, 13, 3

34. XENOFAT – Influence of xenobiotics and climatic change on essential fatty acid synthesis of microalgae and zooplankton in fishponds of Lower Austria

Projektleitung / Project manager: Martin Kainz | LIPTOX

Laufzeit / Duration: 01.06.2023 - 31.03.2026

Fördergeber / Funding Agency: FTI; SDGs: 13, 3, 15, 6, 12

» **Forschungsk Kooperationen ohne Förderung an WCL |**
Research Cooperations without Funding for WCL

35. Fledermaus

Arbeitsgruppe / Working group: Aquatic lipid and ecotoxicology research group (LIPTOX)

Laufzeit / Duration: 2022-2025

Forschungsk Kooperation mit Universität Potsdam, Plant Ecology and Nature Conservation, Deutschland
(analytische Kosten wurden erstattet)

36. RESTORE4LIFE – Restoration of wetland complexes as life-supporting systems in the Danube basin

Projektleitung / Project manager: BOKU; Gabriele Weigelhofer | FLUVICHEM

Laufzeit / Duration: 01.06.2023 - 31.05.2027

Fördergeber / Funding Agency: EU Horizon; SDGs: 15, 6, 14, 17

37. DocSchool Industrialized Riverine Landscapes

Projektleitung / Project manager: BOKU; Gabriele Weigelhofer | FLUVICHEM

Laufzeit / Duration: 2024-2028

Fördergeber / Funding Agency: FWF; SDGs: 15, 6, 14, 17



Publikationen | Publications: 51

» ISI-referenzierte Publikationen | ISI-referenced publications: 39

» Q1 Publikationen | Q1 Publications: 31

1. Acharya, P.; Yegon, M.J.; Haferkemper, L.; Misteli, B.; Griebler, C.; Vitecek, S., Attermeyer, K. (2025): Leaf Conditioning and Shredder Activity Shape Microbial Dynamics on Fine Particulate Organic Matter Produced During Decomposition of Different Leaf Litter in Streams. *Microbial Ecology*, Vol. 88(18); doi: 10.1007/s00248-025-02515-2
2. Acharya, P.; Yegon, M.J.; Griebler, C.; Vitecek, S.; Attermeyer, K. (2025): Distinct bacterial communities affiliated with two types of shredder-produced particles in streams. *FEMS Microbiology Ecology*, 2025, 101, fiaf091; doi: 10.1093/femsec/fiaf091
3. Amorim, C.A.; Jeppese, E.; Moura, A.N. (2025): How do additions of submerged macrophytes, large-bodied cladocerans and nutrients impact tropical plankton communities? A mesocosm experiment. *Hydrobiologia*, Vol. 852, p. 489-501; doi: 10.1007/s10750-024-05646-8
4. Amorim, C.A.; Kainz, M.J. (2025): Shifts in Assembly Rules and Loss of Zooplankton Functional Diversity Across Hypereutrophic Fishponds. *Ecology Letters*, 0:e/0289; doi: 10.1111/ele.70289
5. Billah, M.M.; Yilmaz, G.; Amorim, C.A.; (...) Jeppesen, E.; Özkan, K. (2025): Response of the submerged macrophyte *Stuckenia pectinata* (L.) Börner to warming in different climate regions: A synchronized oligohaline mesocosm experiment. *Aquatic Botany*, Vol. 198; doi: 10.1016/j.aquabot.2024.103855
6. Byekwaso, F.; Weigelhofer, G.; Kaggwa, R.; Kansiime, F.; Langergraber, G.; Hein, T. (2025): Tropical Wetlands as Nature-Based Solutions to Remove Nutrient and Organic Inputs from Stormwater Discharge and Wastewater Effluent in Urban Environments. *Water*, Vol. 17(12), 1821; doi: 10.3390/w17121821
7. del Campo, R.; Blackman, R.C.; Martini, J.; Fuß, T.; Bistarelli, L.T.; Gessner, M.O.; Altermatt, F.; Singer, G. (2025): Functional macroinvertebrate diversity stabilizes decomposition among leaf litter resources across a river network. *Ecological Monographs*, Vol. 95(1); doi: 10.1002/ecm.70010
8. Duvert, C.; Borges, A.V.; Calamita, E.; Rocher-Ros, G.; Linkhorst, A.; Rosentreter, J.A.; Liu, S.; Taillardat, P.; Attermeyer, K.; (...) Oviedo-Vargas, D.; Riveros-Iregui, D.A.; Marzolf, N.S. (2025): Hydroclimate and landscape diversity drive highly variable greenhouse gas emissions from tropical and subtropical inland waters. *Nature Water*; doi: 10.1038/s44221-025-00522-8
9. Escura, M.; Ruiz, T.; Bec, A.; Desvillettes, C.; Koussoroplis, A.-M. (2005): Aquatic ectotherms under global warming: The hidden role of anaerobic processes in metabolic response. *Limnology and Oceanography*, Vol. 70(9), pp. 2582–2590, doi: 10.1002/lno.70160
10. Fedorčák, J.; Veselý, L.; Koščo, J.; Mari, S.; Kainz, M.J.; Závorka, L. (2024): Dietary overlap of invasive cyprinids and common carp in fishponds of Central Europe. *Aquaculture*, Vol. 595(Part2); doi: 10.1016/j.aquaculture.2024.741677
11. Fehlinger, L.; Chaguaceda, F.; Tirozzi, P.; Tomás-Martín, M.; Jakobsson, E.; Chonova, T.; Misteli, B.; Rimcheska, B.; et.al. (2025): Nutrients on the move: Investigating large scale fatty acid exports from European ponds via emerging insects. *Limnology and Oceanography*, 70(10), pp. 2844–2857; doi: 10.1002/lno.70180

12. Fuß, T.; Thuile Bistarelli, L.; **Ptácník, R.**; Singer, G. (2025): Niche partitioning in a periphyton metacommunity peaks at intermediate species richness in midsized rivers. *Ecology*, Vol. 106(1); doi: 10.1002/ecy.4524
13. Génier, C.S.V.; **Pilecky, M.**; **Kainz, M.J.**; Guglielmo, C.G.; Hobson, K.A. (2025): Barn swallows and purple martins convert precursors to long-chain polyunsaturated fatty acids: implications for conservation of riparian- vs inland-nesting habitats. *Conservation Physiology*, Vol. 13, 2025; doi: 10.1093/conphys/coaf068
14. **Gmeiner, I.**; **Vitecek, S.**; **Wassenaar, L.I.**; **Kainz, M.J.**; **Pilecky, M.** (2025): Selective Retention of Long-Chain Polyunsaturated Fatty Acids in Heptageniidae (Ephemeroptera) of Subalpine Streams. *Freshwater Biology*, Vol. 70(6); doi: 10.1111/fwb.70052
15. Gubamwoyo, S.; Hein, T.; Heiskanen, J. (...); **Weigelhofer, G.**; et.al. (2025): Assessing land use changes and agricultural practices in highland valley-bottom wetlands in Taita Hills, Kenya. *Journal of Environmental Management*, Vol. 389; doi: 10.1016/j.jenvman.2025.126122
16. Huang, J.; Guo, F.; **Kainz, M.J.**; Bunn, S.E.; Ouyang, X.; Li, F.; Du, Qu.; Zhang, Y. (2025): Quantitative assessment of trophic flow based on polyunsaturated fatty acids reveals that high-quality algae support aquatic food webs irrespective of dams. *Limnology and Oceanography*, Vol. 70, Issue 8, p.2008-2025; doi: 10.1002/lno.70100
17. Koene, J.P.; **Závorka, L.**; **Pilecky, M.**; Elmer, K.R.; Colin E.A. (2025): Influences of Diet Quality, Nursery-Habitat Complexity and Sex on Brain Development and Cognitive Performance of Brown Trout (*Salmo trutta* L.). *Ecology and Evolution*, Vol. 15, Issue 8, doi: 10.1002/ece3.71924
18. Luskow, F.; Polgári, B.; Stibor, H.; Schachtl, K.; **Abonyi, A.** (2025): Light increases surface occurrence of the freshwater jellyfish *Craspedacusta sowerbii* via positive phototaxis. *Hydrobiologia*; doi: 10.1007/s10750-025-05955-6
19. Macaulay, S.J.; Jeppesen, E.; Riebesell, E.; (...) **Ptácník, R.**; et.al. (2025): Addressing grand ecological challenges in aquatic ecosystems: how can mesocosms be used to advance solutions? *OIKOS*, Vol. 2025(5); doi: 10.1111/oik.11020
20. **Mari, S.**; **Auer, S.**; Austad, B.; Hansson, P.; **Vitecek, S.**; **Yegon, M.**; **Závorka, L.** (2025): Dietary Omega-3 Long-Chain Polyunsaturated Fatty Acids Can Enhance Ecologically Relevant Cognitive Traits in Juvenile Brown Trout. *Ecology and Evolution*, 15(10), e72340; doi: 10.1002/ece3.72340
21. **Mathieu, F.**; Rautio, M.; Marshall, J.; Woods, R.; **Kainz, M.J.** (2025): Diet predicts fatty acids of zooplankton more than environmental or geographical variables: evidence from subarctic to subtropical aquatic ecosystems. *Inland Waters*, Vol. 15(1); doi: 10.1080/20442041.2025.2511112
22. Minaudo, C.; **Abonyi, A.**; Alcaraz, C.; ...Worrall, F.; Zhang, Q.; Benito, X. (2025): OLIGOTREND, a global database of multi-decadal chlorophyll *a* and water quality time series for rivers, lakes, and estuaries. *Earth System Science Data*, 17, 3411-3430, 2025; doi: 10.5194/essd-17-3411-2025
23. **Misteli, B.**; Piscart, C.; Llopis, S.; Liao, A.; Thiébaud, G.; Pannard, A. (2025): Invasive macrophytes as refuge and habitat for zooplankton: insights from a mesocosm experiment. *Hydrobiologia*; doi: 10.1007/s10750-025-06001-1
24. Ochieng, B.; Chen, M.; **Abonyi, A.**; Zhou, S.; Wang, J.; et.al. (2025): Functional and Taxonomic Diversity is Associated with Resource Use Efficiency in Epilithic Algae of Subtropical Qinhuai River, China. *Freshwater Biology*, Vol. 70(4); doi: 10.1111/fwb.70029
25. **Pilecky, M.**; Meador, T. B.; **Wassenaar, L. I.** (2025): Advancements in compound-specific hydrogen stable-isotope analysis of fatty and amino acids. *TrAC – Trends in Analytical Chemistry*, Vol. 186; doi: 10.1016/j.trac.2025.118194
26. **Ruiz, T.**; **Kainz, M.J.** (2025): Extreme temperature events directly and indirectly mediate evolutionary adaptation of zooplankton metabolic rate. *Limnology and Oceanography*, doi: 10.1002/lno.70121

27. Saboret, G.; Moccetti, C.; **Wassenaar, L.I.**; Matthews, B.; Aquino, N. Jr.; Janssen, D. J.; Brodersen, J.; Schubert, C. J. (2025): Impact of Glaciers on Trophic Dynamics and Polyunsaturated Fat Accumulation in Southern Greenland Fjord Ecosystems. *Global Change Biology*, Vol. 31(1); doi: 10.1111/gcb.70044
28. Shi, Y.; Recinos Brizuela, S.S.; **Hein, T.**; **Funk, A.**; Kimmich, C. (2025): The dynamics of linked social ecological action situations reveal governance changes in the Austrian Danube. *Journal of Environmental Management* 395 (2025) 127662; doi: 10.1016/j.jenvman.2025.127662
29. Twining, C.W; Blanco, A.; Dutton, C.; **Kainz, M.J.**; Harvey, E.; et.al. (2025): Integrating the Bright and Dark Sides of Aquatic Resource Subsidies—A Synthesis. *Ecology Letters*, Vol. 28(4); doi:10.1111/ele.70109
30. Vulcano, M.C.; **Kainz, M.J.**; Niedrist, G.H.; Füreder, L. (2025): The Fundamental Role of Periphyton in Supplying Dietary Energy to Alpine Stream Food Webs: Current Knowledge, Limitations and Future Perspectives. *Freshwater Biology*, 2025; 70:e70133, doi: 10.1111/fwb.70133
31. Yang, Z.; Guo, F.; Bunn, S.E.; Quyang, X.; **Kainz, M.J.**; Li, F.; Gao, W.; Zhang, Y. (2025): Resource Quality and Quantity Exert Distinct Influences on Trophic Interactions and Food Web Pyramids Under Different Nutrient Conditions. *Freshwater Biology*, Vol. 70(7); doi: 10.1111/fwb.70073

» Q2, Q3 Publikationen | Q2, Q3 Publications: 8

1. **Anparasan, L.**; McNeil, J.N.; Hobson, K.A. (2025): Use of essential versus nonessential fatty acids during flight in monarch butterflies: Implications for the importance of nectaring during migration. *Physiological Entomology*, Vol. 50(2); doi: 10.1111/phen.12483
2. Camin, F.; Besic, D; Brewer, P.J.; Allison, C.E.; Coplen, T.B.; (...) **Wassenaar, L.I.**; et.al. (2025): Stable Isotope Reference Materials and Scale Definitions—Outcomes of the 2024 IAEA Experts Meeting. *Rapid Communications in Mass Spectrometry*, Vol. 39(14); doi: 10.1002/rcm.10018
3. Ferchiche, F.; Liénart, C.; Savoye, N.; **Wassenaar, L. I.** (2025): Unlocking the potential of hydrogen isotopes ($\delta^2\text{H}$) in tracing riverine particulate organic matter sources and dynamics. *Aquatic Sciences*, Vol. 87(5); doi: 10.1007/s00027-024-01127-1
4. Jones, N.A.R.; Frommen, J.G.; Fuss, T.; Newport, C.; DePasquale, C.; Webster, M.M.; Vila-Pouca, C.; **Závorka, L.**; Salvanes, V.A.G. (2025): Measuring fish cognition: empirical-based guidance for designing cognition assays. *Journal of Fish Biology*, 107(4), pp. 1083–1088; doi: 10.1111/jfb.70240
5. Mureithi, P.W.; Aine, A.; Basooma, R.; Namumbya, J.; Nansumbi, F.; **Yegon, M.J.**; Meimberg, H.; Graf, W. (2025): Advancements in macroinvertebrate-based river bioassessment research in the Afrotropical region: review and steps towards a regional framework. *Environmental Monitoring and Assessment*, Vol. 197(935), doi: 10.1007/s10661-025-14272-3
6. Nansumbi, F.; **Weigelhofer, G.**; Odong, R.; **Hein, T.** (2025): Cascading effects of land use on ecosystem function in Afrotropical headwater streams. *Aquatic Sciences*, Vol. 87(4):93; doi: 10.1007/s00027-025-01219-6
7. Ondiek, R.A.; Kipkenmboi, J.; Hes, Edwin; Kitaka, N.; Migeni, A.; **Hein, T.** (2025): Trade-offs and synergies between provisioning and regulating ecosystem services in a papyrus wetland in the Lake Victoria basin in Kenya. *Wetlands Ecology and Management*, Vol. 33(1); doi: 10.1007/s11273-024-10024-1
8. Šuikaitė, I.; Šiurkutė, G.; **Ptácnik, R.**; Koreivienė, J. (2025): Halotolerance of Phytoplankton and Invasion Success of Nostocalean Cyanobacteria Under Freshwater Salinization. *Microorganisms*, Vol. 13(6); doi:10.3390/microorganisms13061378

» Andere Publikationen | Other Publications: 12

1. **Abonyi, A.**; Borza, P.; Egri, A.; Stankovic, I.; **Hein, T.**; Meulenbroek, P. (2025): Chapter 2 – The Danube River. Aquatic Biomes [book], 2025, p. 19-37; doi: 10.1016/B978-0-443-15726-4.00072-4
2. Bloesch, J.; Cyffka, B.; **Hein, T.**; Sandu, C.; Sommerwerk, N. (Book, 2025): The Danube River and The Western Black Sea Coast: Complex Transboundary Management. Elsevier, pp. 1-376; ISBN: 978-0-443-18686-8; doi: 10.1016/C2022-0-00354-8
3. Bloesch, J.; Cyffka, B.; **Hein, T.**; Sandu, C.; Sommerwerk, N. (Book Chapter, 2025): Introduction: Theory and practice — Science meets management. The Danube River and The Western Black Sea Coast: Complex Transboundary Management. Elsevier, 2025, pp. 1-9; ISBN: 978-0-443-18686-8; doi: 10.1016/B978-0-443-18686-8.00014-7
4. **Hein, T.**, Bloesch, J.; Cyffca, B.; Sandu, C.; Sommerwerk, N. (Book Chapter, 2025): Toward a sustainability approach for the socioecological system of the Danube River Basin and the Western Black Sea region. The Danube River and The Western Black Sea Coast: Complex Transboundary Management. Elsevier, 2025, pp. 365-372; ISBN: 978-0-443-18686-8; doi: 10.1016/B978-0-443-18686-8.00015-9
5. Sandu, C.; Wolter, C.; Pöpl, R.; **Hein, T.**; Sommerwerk, N.; et. al. (Book Chapter, 2025): The sediments of the Danube River. The Danube River and The Western Black Sea Coast: Complex Transboundary Management. Elsevier, pp. 41-53; ISBN: 978-0-443-18686-8; doi: 10.1016/B978-0-443-18686-8.00003-2

» Citizen Science Protocols:

6. **Feldbacher, E.**; **Weigelhofer, G.** (2025): Assessments of the Status of Water Bodies in Wetlands by Citizen Scientists. Guidelines and Protocols. Zenodo. doi: 10.5281/zenodo.17371864
7. **Rosenberger, C.**; **Feldbacher, E.**; Boitel, A.; Chevallier, N.; **Weigelhofer, G.** (2025): Assessments of Recreation and Education Services in Wetlands by Citizen Scientists. Zenodo. doi: 10.5281/zenodo.17328583
8. **Weigelhofer, G.**; **Rosenberger, C.**; **Feldbacher, E.** (2025): Assessment of plant indicator and invasive species in Wetlands by Citizen Scientists. Guidelines and Protocols. In Horizon Europe Project Restore4Life (101112736). Zenodo. doi: 10.5281/zenodo.17703928
9. **Weigelhofer, G.**; Wijffels, O.; **Rosenberger, C.**; Ramadan, H.; Alphart, J.; Novkovic, M.; Cvijanović, D. (2025): Assessments of Organic Carbon Stocks in Wetlands by Citizen Scientists - Guideline and Protocols. Zenodo. doi: 10.5281/zenodo.17328601

» Educational Materials:

10. **Feldbacher, E.**; **Rosenberger, C.**; **Weigelhofer, G.** (2025): Wetland aesthetics versus wetland functions. Teaching materials. In Horizon Europe Project Restore4Life. Zenodo. doi: 10.5281/zenodo.17453700
11. **Weigelhofer, G.**; **Feldbacher, E.**; **Rosenberger, C.** (2025): Carbon sequestration in floodplain forests. Teaching materials. In Horizon Europe Project Restore4Life. Zenodo. doi: 10.5281/zenodo.17463284
12. **Weigelhofer, G.**; **Feldbacher, E.**; **Rosenberger, C.** (2025): Carbon sequestration and storage in soils. Teaching materials. In Horizon Europe Project Restore4Life. Zenodo. doi: 10.5281/zenodo.17453840



Abgeschlossene Arbeiten | Finished Theses: 14

» PhD-Arbeiten | PhD theses: 4

Nadine Ebm: Trophic pathways of omega-3 polyunsaturated fatty acids in stream food webs. PhD Thesis, University of Vienna, September 2025

» MSc-Arbeiten | MSc theses: 3

Oliver Wijffels: The Role of Citizen Science in the Recording and Assessment of Wetlands. Master's thesis, BOKU University, Vienna, October 2025

» BSc-Arbeiten | BSc theses: 7

Johannes Alphant: Testung und Optimierung von Methoden zur Erfassung von Ökosystemdienstleistungen in Flussauen. Bachelorarbeit, BOKU University, Wien, 2025

Raphael Gruber: Bewertung von Citizen-Science-Methoden zur Ermittlung von Standorteigenschaften am Fallbeispiel krautiger Pflanzen in der Marchegger Au. Bachelorarbeit, BOKU University, Wien, 2025

Georg Kern: Bewertung von Citizen-Science-Methoden zur Ermittlung von Standorteigenschaften am Fallbeispiel krautiger Pflanzen in der Marchegger Au. Bachelorarbeit, BOKU University, Wien, 2025

Timon Kis: Kohlenstoffspeicherung und Nährstoffgehalt in den dynamischen Donauauen des Szigetköz-Landschaftsschutzgebiets: Eine biogeochemische Analyse von Boden- und Sedimentproben. Bachelorarbeit, BOKU University, Wien, 2025

Simon Narr: Einfluss von Temperaturerhöhungen auf die Speicherung und Rücklösung (Austauschraten) von NH₄-N, NO₂-N, NO₃-N, PO₄-P und DOC in Bachsedimenten. Bachelorarbeit, BOKU University, Wien, 2025

Hosam Ramadan: Testung und Optimierung von Methoden zur Erfassung von Ökosystemdienstleistungen in Flussauen. Bachelorarbeit, BOKU University, Wien, 2025

Julia Seiser: Intakter Auboden als Kohlenstoffspeicher und Wasserspeicher? Analyse der Bodenparameter in Sierndorf an der March am Hufeisenaltarb. Bachelorarbeit, BOKU University, Wien, 2025



Auszeichnungen und Stipendien | Awards and Grants

Pratiksha Acharya:

erhielt beim 14th Symposium for Freshwater Sciences (SEFS14, 20-25 July 2025, in Bolu, Turkey) den Colin S. Reynolds-Preis für den besten Vortrag. Titel: "Comparative analysis of bacterial assemblages in shredder-derived particles and the gut reveals taxa-specific differences."

was awarded the 'Colin S. Reynolds Prize for the Best Oral Presentation' at the **14th Symposium for Freshwater Sciences** (SEFS14, 20-25 July 2025, in Bolu, Turkey). Title of her talk: "Comparative analysis of bacterial assemblages in shredder-derived particles and the gut reveals taxa-specific differences."

Sarah Gassner:

FFG-Prämierung ihres Reports zum absolvierten Praktikum im Sommer 2024 am WasserCluster Lunz.

FFG award for her report on the completed internship at WasserCluster Lunz in summer 2024.



© Anna Rauchenberger, FFG | Praktikantin Sarah Gassner (2. v. links) mit den WCL-Technikerinnen Alina Ratay, Theresa Reichenpfader und Annette Puritscher bei der FFG-Prämierungsfeier in der Wiener Urania am 13. März 2025



Konferenzbeiträge | Scientific Presentations

Fortbildungstagung für Fischhaltung und Fischzucht, January 14-15, 2025, Starnberg, Germany

- Kainz, M.J.: Fischteiche als Hotspots der Nachhaltigkeit und Biodiversität. – Keynote

Expertenworkshop Hydrologie u. Gewässerökologie IREG-Projekt, January 30, 2025, Vienna, Austria

- Weigelhofer, G.: Ökologische Aspekte bei der Entwicklung von Niederwasserkennwerten. Vortrag

GLEON All Hands' Meeting 2025, February 16-22, 2025, Lake Toba, North Sumatra, Indonesia

- Kainz, M.J.: Lake Water Isotopes – a global isotopes network to assess lake evaporation and mixing. Oral Presentation

Vienna Doctoral School in Ecology and Evolution, University of Vienna, February 21, 2025, Vienna, Austria

- Mari, S.; Dionigi, F.; Polonyiová, A.; Smagul, T.; Stehlík, P.; Němec, P.; Závorka, L.: Habitat complexity, sexual behaviour and brain properties in wild brown trout (*Salmo trutta*). Poster

Tage der Biodiversität, BOKU University, February 25-28, 2025, Vienna, Austria

- Kainz, M.J.; Amorim, C.; Kämmer, S.; Hochauer, L.; Bauer, C.; Ludwig, K. (2025): How does species richness affect dietary quality of zooplankton in fishponds of Lower Austria? – A lipid approach. Oral Presentation

Virtual Seminar Series, Swiss Society for Hydrology and Limnology (SSHL), March 4, 2025, Online

- Misteli, B.: FreshProjects: Success Stories from Early-Career Limnologists Collaborating Across Europe. Invited seminar

7th Fresh Blood for Fresh Water Conference, March 12, 2025, Online

- Lewerentz, A.; Kaszta, A.; Roche, Á.; Llorente, A.; (...); Doebke, C.; Morant, D.; Acharya, P.; Mari, S.; Spagnuolo, D.; Albani Rocchetti, G.; Misteli, B.: EUPHORIA: Early career limnologists investigating macrophyte phenology across Europe.

Tag der Wildnis: Vortragsreihe im Haus der Wildnis, March 27, 2025, Lunz am See, Austria

- **Kainz, M.J.:** Wasser und Ökosysteme in Zeiten des globalen Wandels. Vortrag

45th International Association for Danube Research (IAD) Conference, April 9-12, 2025, Sofia, Bulgaria

- **Cvijanović, D.; Tschikof, M.; Weigelhofer, G.; Wahl, M.; Rosenberger, C.; Feldbacher, E.; Stammel, B.; Weidendorfer, J.; De Haney, S.; Scholz, M.; Costea, G.; Adamescu, M.A.:** A European-wide indicator toolbox for the assessment of wetlands and their restoration. Oral Presentation

Department Seminar IBF CNR Pisa, April 23, 2025, Pisa, Italy

- **Misteli, B.:** Should They Stay or Should They Go? Rethinking the Management of Macrophyte Mass Developments. Invited seminar

Universität für Weiterbildung Krems: „Jahr der Hirngesundheit“, April 30, 2025, Krems, Austria

- **Kainz, M.J.:** Welche Fette braucht das Gehirn? Ein Überblick über das „Hirnschmalz“ in Fischen. Vortrag

EGU General Assembly, April 27–May 2, 2025, Vienna, Austria & Online

- **Byekwaso, F.; Langergraber, G.; Weigelhofer, G.; Kaggwa, R.; Kansime, R.; Hein, T.:** Impacts of natural and anthropogenic factors on microbiological water quality indicators along an urban riverine tropical wetland. Oral Presentation
- **Feldbacher, E.; Coulson, L.; Weigelhofer, G.:** Connecting Science and Education: Innovative Approaches from the INSE Network. Oral Presentation
- **Weigelhofer, G.; Rosenberger, C.; Srđević, Z.; Weidendorfer, J.; De Haney, S.; Cvijanović, D.; Feldbacher, E.:** Potential and limits of Citizen Science in assessing ecosystems of European wetlands. Oral Presentation
- **Nansumbi, F.; Weigelhofer, G.; Odong, R.; Hein, T.:** Drivers of stream metabolism in anthropogenically disturbed mountainous streams of Uganda. Oral Presentation
- **Fitriana, F.S.; Fischer, S.; Weigelhofer, G.; Laaha, G.:** Non-stationary low-flow frequency analysis with Mixture Generalized Extreme Value (GEV) distribution. Oral Presentation
- **Harjung, A. Machado, D.V.; Hager, H.; Coulson, L.; Attermeyer, K.; Terzer-Wassmuth, S.; Vystavna, Y.; Kainz, M.J.; Wassenaar, L.:** Daily atmospheric precipitation stable water isotopes help disentangling water flow paths and sources at a long-term limnological research station. Oral Presentation
- **Machado, D.V.; Harjung, A.; Vystavna, Y.; Terzer-Wassmuth, S.; Kainz, M.J.; Wassenaar, L. (2025):** Changing precipitation patterns affect nitrate input to and subsequent cycling in a subalpine lake. Oral Presentation

- Minaudo, C.; **Attermeyer, K.**; Cabrera Brufau, M.; (...); **Misteli, B.**; Picazo, A.; Rochera, C.; and von Schiller, D.: Automated versus expert processing of in situ CO₂ and CH₄ chamber measurements in complex and heterogeneous aquatic ecosystems. Oral Presentation
- **Weigelhofer, G.**; Costea, C.; Grandjean, T.; **Feldbacher, E.**; Rosenberger, C.; Grabić, J.; Cerba, D.; de Haney, S.; Weidendorfer, J.; Miklosova, V.; de Kinder, P.: Innovative Wetland Education and Citizen Science tools to empower people taking part in wetland restoration (Restore4Life). Poster
- **Bondar-Kunze, E.**; Michelitsch, S.-S.; Hayes, D.S.; Cehajic, N.; Liedermann, M.; Habersack, H.; Griebler, C.; **Weigelhofer, G.**; Hein, T.: DANUBIUS Austria: Advancing River Observatory Networks to Explore Aquatic Ecosystem Dynamics in the Upper Danube. Poster

One Water Meeting, May 15, 2025, Tulln, Austria

- Fuchs, I.; **Kainz, M.J.**; Ludwig, K.; Fritz, I.; Kandler, W.; Preidelt, W. (2025): Auswirkungen von Klimakrise und Pestizideinsatz auf Fettsäuren im Nahrungsnetz. Vortrag

Symposium “Beyond the surface: a symposium on inland water greenhouse gas emissions”, May 21-22, 2025, Aarhus, Denmark

- Bednařík, A.; Darenova, E.; Cvetkovic, H.; **Doebke, C.**; Karwautz, C.; Kokrda, L.; Kowalska, N.; and **Attermeyer, K.**: Chasing bubbles: towards a standardized approach for quantifying methane ebullition in streams and rivers. Invited talk

Halftime seminar, University of Gothenburg, June 3, 2025, Gothenburg, Sweden

- **Austad, B.**; **Závorka, L.**; Mari, S.; Höjesjö, J.: Impacts of brook trout (*Salvelinus fontinalis*) on brown trout (*Salmo trutta*): Personality, behavior and trophic niches.

Seminar Series: Institute of Plant Sciences and Microbiology, University of Hamburg, June 25, 2025, Hamburg, Germany

- **Misteli, B.**: Should They Stay or Should They Go? Rethinking the Management of Macrophyte Mass Developments. Invited seminar

FSBI Annual Symposium 2025, July 7-11, 2025, Queen’s University, Belfast, Ireland

- Mari, S.; Dionigi, F.; Polonyiová, A.; Smagul, T.; Stehlík, P.; Němec, P.; **Závorka, L.**: Habitat complexity, sexual behaviour and brain properties in wild brown trout (*Salmo trutta*). Poster

SEB Annual Conference Antwerp 2025, July 8-11, 2025, Antwerp, Belgium

- **Abonyi, A.**: The bright side of chytrid fungal parasites on stabilising biodiversity and ecosystem functioning at the phytoplankton-zooplankton interface under human-induced pressure. Invited Session Talk

SEFS 14th Symposium for European Freshwater Sciences, July 20-25, 2025, Bolu, Türkiye

- **Amorim, C.; Bauer, C.; Kainz, M.J.** (2025): Freshwater biodiversity - status, advances & future priorities. Oral Presentation
- **Yegon, M.J.; Acharya, P.; Attermeyer, K.; Graf, W.; and Vitecek, S.**: Roles of shredder identity, ontogenetic stage and diversity during leaf breakdown in streams. Oral Presentation
- **Acharya, P.; Yegon, M.J.; Griebler, C.; Vitecek, S.; Attermeyer, K.**: Comparative analysis of bacterial assemblages in shredder-derived particles and the gut reveals taxa-specific differences. Oral Presentation
- **Misteli, B.; Morant, D.; Camacho, A.; Adamo, M.; (...); van Puijenbroek, M.; von Schiller, D.; Attermeyer, K.**: How effective is wetland restoration in enhancing carbon storage and reducing greenhouse gas emissions? Insights from a global meta-analysis. Oral Presentation
- **Misteli, B.; Kaszta, A.; Roche, Á.; (...); Doebke, C.; Morant, D.; Acharya, P.; Spagnuolo, D.; Albani Rocchetti, G.; Lewerentz, A.**: Tracking Aquatic Plant Phenology Across Europe: First Insights from the FreshProject EUPHORIA. Oral Presentation
- **Bednařík, A.; Darenova, E.; Cvetkovic, H.; Doebke, C.; Karwautz, C.; Kokrda, L.; Kowalska, N. and Attermeyer, K.**: Chasing bubbles: towards a standardized approach for quantifying methane ebullition in streams and rivers. Oral Presentation
- **Picazo, A.; Rochera, C.; Carballeira, R.; Morant, D.; Misteli, B.; Katrin Attermeyer, A.; (...); Sousa, A.; Cavalcante, L.; Lillebø, A.**: Assessing coastal wetland restoration through DNA-based microbial indicators of carbon-related functions. Poster
- **Cabrera-Brufau, M.; Adamescu, M.; Attermeyer, K.; (...); Misteli, B.; Morant, D.; Valsecchi, S.; van Puijenbroek, M.; von Schiller, D.**: Quantifying the effectiveness of restoration actions on greenhouse gas fluxes in heterogeneous European coastal wetlands using in-situ measurements. Oral Presentation
- **Gostyńska, J.; Nava, V.; Abbasi, M.; Adekolurejo, O.; Aurich, P.; (...); Misteli, B.; Vaziourakis, K.-M.; Yousefi, A.; Yousuf Dar, J.**: Seasonal dynamics of microalgae colonization on plastic polymers across European lakes. Oral Presentation

International Monarch Science Symposium, August 5-7, 2025, Lawrence, Kansas, USA

- **Anparasan, L.; Wassenaar, L.I.; Hobson, K.A.; Ramirez, M.I.; Pilecky, M.; Kainz, M.J.** (2025): Drought Impacts on Energy Dynamics in Overwintering Monarch Butterflies: An Isotopic and Lipid Perspective. Oral Presentation

10th Plant Litter Processing in Freshwaters Meeting, August 25-28, 2025, Landau, Germany

- **Acharya, P.; Yegon, M.J.; Griebler, C.; Vitecek, S.; Attermeyer, K.**: Comparative analysis of bacterial assemblages in shredder-derived particles and the gut reveals taxa-specific differences. Poster

5th International Conference on Community Ecology, September 3-5, 2025, Budapest, Hungary

- **Abonyi, A.; Smeti, E.; Ptacnik, R.; Botta-Dukát, Z.; Nguyễn Vũ Đức, T.; Tóth, F.**: On the role of diversity and community dominance in natural phytoplankton communities. Oral Presentation

40th Annual Meeting of the German Society for Limnology, September 8-12, 2025, Frankfurt, Germany

- Wentritt, S.; Lewerentz, A.; Cannucci, S.; Dalla Vecchia, A.; Acharya, P.; Akbari, E.; (...); Doebke, C.; Morant Garrigues, D.; Yegon, M.J.; Zinner, N.R.; Zoppi, M. and Misteli, B.: Building Bridges in Aquatic Phenology through a Europe-Wide ECR Network. Poster

SIL-Austria Annual Meeting, September 11-12, 2025, Scharfling, Austria

- Misteli, B. & Fehlinger, L.: Unsere Zukunft ist das Wasser – Herausforderungen und Perspektiven für junge Limnolog*innen. Invited talk
- Amorim, C.; Kainz, M.J. (2025): Eutrophication drives loss of zooplankton functional diversity despite stable species richness in fishponds. Poster
- Amorim, C.; Kämmer, S.; Hochauer, L.; Kainz, M.J. (2025): Temporal dynamics and species turnover drive zooplankton metacommunities in Waldviertel fishponds. Poster
- Pilecky, M., Kämmer, S.-K., Wassenaar, L.I., Taipale, S.J., Kainz, M.J. (2025): Using compound-specific stable isotope analysis to trace essential fatty acid bioconversion in invertebrates and fish from freshwater lakes. Poster
- Misteli, B.; Morant, D.; Camacho, A.; Adamo, M.; (...) Doebke, C.; Attermeyer, K.: Linking Coastal Wetland Restoration and Carbon Cycling: A Global Meta-Analysis. Poster

The 20th Workshop of the International Association of Phytoplankton Taxonomy and Ecology, September 14-20, 2025, Frymburk, Czech Republic

- Abonyi, A.; Smeti, E.; Ptacnik, R.; Botta-Dukát, Z.; Nguyễn Vũ Đức, T.; Tóth, F.: On the role of diversity and community dominance in natural phytoplankton communities. Oral Presentation

The 17th International Symposium on Aquatic Plants, September 15-19, 2025, Lisbon, Portugal

- Lewerentz, A.; Cannucci, S.; Dalla Vecchia, A.; Acharya, P.; Akbari, E.; Albani Rocchetti, G.; (...); Doebke, C.; Mari, S.; Morant Garrigues, D.; Yegon, M.J.; Zangari, G.; Zelenka, D.; Zinner, N.R.; Zoppi, M. and Misteli, B.: Tracking Aquatic Plant Phenology Across Europe: First insights from the EUPHORIA Project. Oral Presentation

DACH Geobiology Symposium 2025, NHM, September 18-19, 2025, Vienna, Austria

- Lopez Robles, J.; Laa, U.; Weigelhofer, G.: Cryocronites as organic carbon source in Supraglacial Ecosystems: A Case Study from the Pasterze Glacier. Oral Presentation

Biologicum Almtal, October 2, 2025, Grünau, Austria

- Misteli, B.: Renaturierung von Feuchtgebieten als Chance für Klima und Biodiversität. Oral Presentation + discussion

OIS zam: Forum 2025 (Ludwig Boltzmann Gesellschaft), October 9-10, 2025, Vienna, Austria

- Feldbacher, E.; Coulson, L.; Weigelhofer, G.; et al.: Brücken schlagen zwischen Wissenschaft und Bildung: Das interdisziplinäre Netzwerk für Wissenschaftsbildung (INSE). Poster
- Coulson, L.; Feldbacher, E.; et al.: SCIBORG: Ein Brettspiel für Wissenschaftsbildung. Poster

Forschungsfest Niederösterreich, October 10, 2025, Vienna, Austria

- Amorim, C.; Bauer, C.; Kainz, M.J. (2025): Eutrophication drives loss of zooplankton functional diversity despite stable species richness in fishponds. Poster
- Amorim, C.; Kämmer, S.-K.; Hochauer, L.; Kainz, M.J. (2025): Temporal dynamics and species turnover drive zooplankton metacommunities in Waldviertel fishponds. Poster
- Kainz, M.J.; Amorim, C.; Kämmer, S.-K.; Hochauer, L.; Bauer, C.; Peham, E.; Gratzl, G.; Formayer, H.; Rieder, H. (2025): Teichlandschaften des Waldviertels – ‚TeichFit‘: eine einzigartige Forschungsregion für Nachhaltigkeit, klimafitte Lebensräume und Gesundheit. Poster

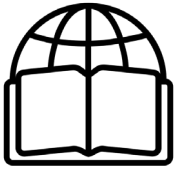
BioEnv Seminar University of Gothenburg, November 27, 2025, Gothenburg, Sweden

- Mari, S.: The role of omega-3 fatty acids (n-3 LC PUFA) and habitat complexity in shaping cognition and brain organization in brown trout. Seminar Talk

Biotechnological Faculty, University of Ljubljana, December 4, 2025, Ljubljana, Slovenia

- Závorka, L.: Omega-3 Fatty Acids and Ecological–Evolutionary Trade-Offs in Salmonids. Seminar Talk





» Universitätskurse | [University Courses: 18](#)

» [Universität für Bodenkultur Wien](#) | [BOKU University Vienna](#)

1. Allgemeine Hydrobiologie - Übungen (English)	LV 812101	28.4.-14.5.2025	211 Teiln. Participants
2. Hydrobiology (English)	LV 812109	28.4.-14.5.2025	211 Teiln. Participants
3. SE Writing interdisciplinary papers: A hands-on course	LV 810411	10.6.-11.6.2025	12 Teiln. Participants
4. Aquatic habitat modeling (English)	LV 812381	16.6.-18.6.2025	15 Teiln. Participants
5. Allgemeine Hydrobiologie und Umweltpädagogik	LV 812007	23.6.-27.6.2025	11 Teiln. Participants
6. Methods in aquatic carbon cycling and microbiology	OEKB301140	30.6.-4.7.2025	6 Teiln. Participants
7. Proposal Writing Kurs Studierende		05.08.2025	4 Teiln. Participants
8. Fish sampling & monitoring / Fish ecological status assessment	812355 812356	22.9.-26.9.2025	6 Teiln. Participants
9. River habitat and landscape assessment	LV 812353	1.10.-3.10.2025	8 Teiln. Participants
10. Limnology	OEKB301107	13.10.-17.10.2025	23 Teiln. Participants
11. Limnochemistry I (English)	LV 812341	20.10.-23.10.2025	15 Teiln. Participants
12. Limnochemistry II (English)	LV 812341	4.11.-6.11.2025	14 Teiln. Participants

» [Universität Wien](#) | [University of Vienna](#)

1. VU Wetland Biogeochemistry	LV 290039-1	19.5.2025	13 Teiln. Participants
2. Kenntnis mitteleuropäischer Lebensgemeinschaften	LV 300301	1.6.-6.6.2025	18 Teiln. Participants
3. Spez. Kenntnis von Gefäßpflanzen montan/alpiner Lebensräume	LV 300015	9.6.-12.6.2025	15 Teiln. Participants
4. EX Field Course Environmental Pollutants	LV 280216	1.7.-3.7.2025	10 Teiln. Participants
5. Biodiversity of freshwater ecosystems (English)	LV 300295	6.7.-18.7.2025	12 Teiln. Participants

» [Sonstige universitäre Lehrveranstaltungen](#) | [Other University Courses](#)

1. Universität Innsbruck: Ausgewählte Kapitel der Ökologie II, UE	LV 743281	14.10.- 17.10.2025	16 Teiln. Participants
---	-----------	-----------------------	--------------------------

» **Forschungs-Bildungs-Kooperationen und außeruniversitäre Kurse** | [Research-Education-Cooperations and Extracurricular Courses](#)

1. W ³ Lab Haus der Wildnis	10 Workshops für 7 Schulklassen	197 Teiln. Participants
2. Science Days, Schulprojekt (Koop. HdW)	26.-27.05.2025	27 Teiln. Participants
3. Isotopenkurs, IAEA Wien	29.9.-3.10.2025	16 Teiln. Participants



Veranstaltungen | Events

» Seminar Series_Externe Vortragende | [External Lecturers: 14](#)

Sarah Hasnain | Institut de la Mer de Villefranche, France

Introduction to new methods for multivariate analysis.

19.02.2025, 14:00 CET, Online Seminar

Daniele Silvestro | ETH Zurich, Switzerland

Using AI to guide ecological restoration for climate and biodiversity.

26.02.2025, 14:00, WCL BIB + Online Seminar

Allan Souza | University of Helsinki, Finland

Connecting Aquatic Research and Open Science: Integrating Lunz Data into eLTER.

07.05.2025, 14:00 CET, WCL BIB + Online Seminar

Lena Fehlinger | GEA, Universitat de Vic, Spain

From northern Austria to the Pyrenees - all things ponds.

14.05.2025 14:00 CET, WCL BIB + Online Seminar

Jeroen Brijs | University of Innsbruck, Austria

Fish Welfare: From an Ecophysiological's Perspective.

09.07.2025, 14:00 CET, WCL SR + Online Seminar

Veronica Nava | Università Bicocca di Milano, Italy

Plastics in Freshwater Ecosystems: From Occurrence to Ecological Impacts.

03.09.2025, 14:00 CET, WCL BIB + Online Seminar

Flavia Dory | Università Bicocca di Milano, Italy

Life in Extreme – Microalgae Communities in Glacial Environments.

03.09.2025, 14:00 CET, WCL BIB + Online Seminar

Pavel Horký | Czech University of Life Sciences Prague

Consequences of the presence of pharmaceuticals in the aquatic environment from the perspective of behavioral ecotoxicology.

16.09.2025, 14:00 CET, WCL BIB + Online Seminar

Michelle Jackson | University of Oxford, UK

Hot Waters and Dirty Currents: The Impacts of Warming and Sewage.

01.10.2025, 14:00 CET, WCL SR + Online Seminar

Charlotte Grasset | Uppsala University, Sweden

Improving the inclusion of vegetated aquatic habitats in global carbon and greenhouse gas budgets.

08.10.2025, 14:00 CET, WCL BIB + Online Seminar

Thibaut Rota | Czech University of Life Sciences, Prague

Embracing an individual resolution in trait-based ecology.

19.11.2025, 14:00 CET, WCL BIB + Online Seminar

Daphne Cortese | MARBEC (Ifemer), France

From individuals to communities: The effects of environmental stressors on fish ecophysiology.

17.12.2025, 14:00 CET, WCL BIB + Online Seminar

» Seminar Series_WCL Vortragende | [WCL Lecturers: 1](#)

Benjamin Misteli | WasserCluster Lunz, Austria

The new FreshProject EUPHORIA: European plant phenology research in aquatic systems.

16.04.2025, 14:00 CET, WCL BIB + Online Seminar

» Interne Workshops | [Internal Workshops: 2](#)

- Git & GitHub Part I, 13.8.2025, 7 Teiln. / participants, WCL BIB
- Git & GitHub Part II, 20.8.2025, 4 Teiln. / participants, WCL BIB

» Öffentliche Veranstaltungen | [Public Events: 2](#)

15. August 2025

Fest der Wildnis

Haus der Wildnis, Lunz

10. Oktober 2025

Forschungsfest Niederösterreich

Palais Niederösterreich, Wien

» Sonstige Veranstaltungen | Other Events: 5

Datum/date	Veranstaltung/event	Teilnehmende/participants
4.-6.5.2025	<i>Retreat: UWK</i>	3
5.-6.6.2025	<i>Präsentationen der Bewerber*innen zur ausgeschriebenen Gruppleitung 5. AG/ Hearing Group leader applicants</i>	<i>4 Bewerber*innen/candidates 7 Komiteemitglieder/ committee members (2 external & online) Belegschaft/ staff</i>
12.6.2025	<i>ECOPLUS Technopol-Frühstück</i>	15
2.9.2025	<i>Betriebsbesuch der Belegschaft des Naturhistorischen Museums/ Company excursion for the staff of the Natural History Museum</i>	120
13.-14.11.2025	<i>SAB-Meeting, WCL online</i>	<i>SAB & all staff</i>



Pressespiegel | Press Releases: 10

1. KURIER Niederösterreich | Teiche, die mehr können als nur Karpfen (Printausgabe 19.12.2025, S.11)
2. ORF, Niederösterreich heute | Forscher bestätigen: Heimischer Karpfen sehr gesund (TV-Beitrag, 14.12.2025)
3. ecoplus-Podcast ONE WATER – Vom Lebensraum Wasser und wie man ihn erforscht (27.11.2025)
4. BOKU Alumni | Verschlechterung der Wasserqualität durch Gewässererwärmung? (No. 02/ 06 2025)
5. Ik online | Walviertler Karpfenteichwirtschaft zum landwirtschaftlichen Weltkulturerbe ausgezeichnet! (13.05.2025)
6. Mein Bezirk | Historischer Tag: Waldviertler Karpfenteichwirtschaft ist Weltkulturerbe (11.05.2025)
7. ORF Nachlese Mayrs | Magazin (print): Moore retten (Mai 2025)
8. ecoplus-Podcast ONE WATER – Von einer (bedrohten) Ressource mit vielen Eigenschaften (20.03.2025)
9. ORF ON | Mayrs Magazin – Wissen für alle: ORF ON | Mayrs Magazin – Wissen für alle: Mehr Schutz für Moore, Citizen Science (07.02.2025, online bis 6.8.25)
10. Der Standard | Forschung Spezial: Wasserspinnen leben besser (22.01.2025)

Impressum | Imprint

Medieninhaber:

WasserCluster Lunz -

Biologische Station GmbH

Dr. Carl Kupelwieser Promenade 5 3293 Lunz am See

Tel: 0043 (0)7486 200 60

E-Mail: office@wcl.ac.at

Internet: www.wcl.ac.at

Firmenbuch-Nummer FN 265086h

Firmencode (Auftragskataster Österreich): 49048

Für den Inhalt verantwortlich:

WasserCluster Lunz - Biologische Station GmbH

Stand: März 2026

Zusammenstellung und Layout:

Veronika Albrecht

Fotos: © WasserCluster Lunz (sofern nicht anders angegeben)

Icons: p. 1: [Icon made by adityayoga](#) from www.flaticon.com

p. 5: [Icon made by Freepik](#) from www.flaticon.com

p. 6: [Icon made by Icongeek26](#) from www.flaticon.com

p. 14: [Icon made by noomtah](#) from www.flaticon.com

p. 19: [Icon made by Talha Dogar](#) from www.flaticon.com

p. 23: [Icon made by srip](#) from www.flaticon.com

p. 24: [Icon made by Adury5711](#) from www.flaticon.com

p. 25: [Icon made by Freepik](#) from www.flaticon.com

p. 31: [Icon made by I Putu Kharismayadi](#) from www.flaticon.com

p. 33: [Icon made by Muhammad Ali](#) from www.flaticon.com

p. 35: [Icon made by Freepik](#) from www.flaticon.com

Wir haben diesen Geschäftsbericht mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt und die Daten überprüft. Rundungs-, Satz- oder Druckfehler können wir dennoch nicht ausschließen.