

wasser
cluster
lunz

2021



Jahresbericht
Activity Report

JAHRESBERICHT
ACTIVITY REPORT
2021



**WasserCluster Lunz -
Biologische Station GmbH**

*Dr. Carl Kupelwieser Promenade 5
A-3293 Lunz am See
Austria*

*Tel.: 0043 (0) 7486 - 200 60
office@wcl.ac.at*

www.wcl.ac.at

Inhalt / Index

DAS JAHR 2021 IN ZAHLEN / THE YEAR 2021 IN NUMBERS	3
FORSCHUNG / RESEARCH	3
LEHRE / EDUCATION	4
...ÖFFENTLICHKEITSARBEIT /PUBLIC OUTREACH	5
ÜBERSICHT MITARBEITENDE 2021 / OVERVIEW STAFF 2021	6
MÄNNLICHE / WEIBLICHE MITARBEITENDE 2021 MALE / FEMALE STAFF 2021	6
ADMINISTRATIVE MITARBEITENDE / ADMINISTRATIVE STAFF MANAGEMENT BOARD, FACILITY MANAGEMENT & OFFICE	6
AQUASCALE AQUATIC BIODIVERSITY ACROSS TEMPORAL AND SPATIAL SCALES.....	7
BIGER BIOGEOCHEMISTRY AND ECOHYDROLOGY OF RIVERINE LANDSCAPES	8
CARBOCROBE CARBON CYCLING AND THE ROLE OF MICROBES FROM SOURCE TO SEA.....	9
LIPTOX AQUATIC LIPID RESEARCH AND ECOTOXICOLOGY.....	10
QUIVER AQUATIC BIODIVERSITY AND ENTOMOLOGY RESEARCH	11
WCL PostDOC FELLOWSHIP	12
ALUMNI	12
LAUFENDE PROJEKTE / ONGOING PROJECTS: 32	13
PUBLIKATIONEN / PUBLICATIONS:61	17
ISI-REFERENZIERTE PUBLIKATIONEN / ISI-REFERENCED PUBLICATIONS:58.....	17
ANDERE PUBLIKATIONEN / OTHER PUBLICATIONS: 3	20
ABGESCHLOSSENE ARBEITEN / FINISHED THESES: 19	21
PHD-ARBEITEN / PHD THESES: 5.....	21
MSC-ARBEITEN / MSC THESES: 3.....	21
BSC-ARBEITEN / BSC THESES: 8	21
VORWISSENSCHAFTLICHE ARBEITEN / PRE-SCIENTIFIC THESES: 3	22
WISSENSCHAFTLICHE VORTRÄGE / SCIENTIFIC PRESENTATIONS: 50	23
AUSZEICHNUNGEN UND STIPENDIEN / AWARDS UND GRANTS: 2	26
VERANSTALTUNGEN AM WCL / EVENTS AT WCL: 25	27
INTERNATIONALE SEMINARE / INTERNATIONAL SEMINARS:21.....	27
INTERNE SEMINARE / INTERNAL SEMINARS: 4	28
SONSTIGE VERANSTALTUNGEN / OTHER EVENTS: 6.....	29
LEHRE / COURSES	30
UNIVERSITÄTSKURSE / UNIVERSITY COURSES:15.....	30
AUßERUNIVERSITÄRE KURSE UND FORSCHUNG-BILDUNGS-KOOPERATIONEN / EXTRACURRICULAR COURSES AND RESEARCH-EDUCATION- COOPERATIONS: 5	31
PRAKTIKA / INTERNSHIPS: 20	33
SCHÜLER-PRAKTIKANTINNEN (FFG FÖRDERUNG): 7	33
FEMTECH-PRAKTIKANTINNEN (FFG FÖRDERUNG): 4.....	33
WEITERE MITARBEITENDE: 9	33
PRESSESPIEGEL / PRESS RELEASES:59	34
PRINT:17	34
ONLINE:31	34
TV UND RADIO:11	35
IMPRESSUM	36

Das Jahr 2021 in Zahlen / The year 2021 in numbers

Forschung / Research

- Projekte / *projects*
- Publikationen / *papers*
- Wissenschaftliche Arbeiten / *scientific theses*



Im Jahr 2021 wurden **32 Projekte** am WasserCluster Lunz abgewickelt. Davon wurden acht Projekte vom österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF) gefördert, 14 von Bund oder Land, vier von der EU, eines vom Government of Queensland, Australia und eines von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW). Ein weiteres Projekt wurde durch das PostDoc-Fellowship-Programm des WasserCluster Lunz ermöglicht. Die Forschungsergebnisse wurden zudem durch 50 Vorträge bzw. Poster bei 15 vorwiegend online abgehaltenen Konferenzen, Tagungen und Workshops präsentiert.

*In 2021 **32 projects** were undertaken at WasserCluster Lunz. Out of these, eight projects were funded by the Austrian Science Fund (FWF), 14 by the provincial or federal state government, four by the EU, one by the Government of Queensland, Australia and one by the Austrian Academy of Sciences (ÖAW). Furthermore, the PostDoc-Fellowship-Program of WasserCluster Lunz funded one project. The research results were presented by 50 talks and posters at 15 mainly online national and international conferences, seminar talks and workshops.*

Im Jahr 2021 haben die Mitarbeitenden des WasserCluster Lunz **62 Publikationen** veröffentlicht. 58 Artikel wurden in ISI-referenzierten wissenschaftlichen Fachzeitschriften veröffentlicht und drei weitere Artikel in anderen Journalen und Sammelwerken. 49 dieser Publikationen erschienen in Q1-Journalen. Der durchschnittliche Impact Factor der Zeitschriften, in denen publiziert wurde, liegt bei 4,154. Die am höchsten klassifizierte Publikation erschien von Pilecky, M. et al. (2021) im Journal Biological Reviews mit einem Impact Factor von 12,820.

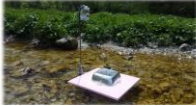
*In 2021 WasserCluster Lunz published **62 papers**. 58 articles were published in ISI-referenced scientific journals and three articles in other publications. 49 of these papers were published in Q1-Journals. The average impact factor of the journals in which the papers were published is 4.154. The highest ranked publication appeared in the journal Biological Reviews with an impact factor of 12.820 by Pilecky, M. et al. (2021).*

Insgesamt wurden im Jahr 2021 **19 wissenschaftliche Arbeiten** am WasserCluster Lunz verfasst: drei Schüler*innen, acht BSc-Studierende, drei MSc-Studierende und fünf PhD-Studierende schlossen auf Grundlage der Forschung am WasserCluster Lunz erfolgreich ihre Studien ab.

*In total **19 scientific theses** were written at WasserCluster Lunz in 2021: three pupils, eight BSc-students, three MSc-students and five PhD-students graduated successfully based on the research performed at WasserCluster Lunz.*



Variability of diel carbon dioxide patterns on small spatial scales in pre-alpine streams



Theresa Reichenpfader

Seminar Series at WasserCluster Lunz
1st December 2021



- *Kurse / courses*
- *Veranstaltungen / events*
- *Teilnehmer*innen / participants*
- *Praktikant*innen / internships*

Im Jahr 2021 fanden trotz der strengen COVID-19 Abstands- und Hygieneregulungen insgesamt **29 Veranstaltungen** im WasserCluster Lunz statt. Es wurden 15 Universitätskurse, 11 Kurse in Kooperation mit der Universität für Bodenkultur Wien, drei Kurse in Kooperation mit der Universität Wien und ein Kurs in Kooperation mit der Universität Innsbruck abgehalten. Im Rahmen der „Seminar Series“ des WasserCluster Lunz wurden insgesamt 25 wissenschaftliche Seminare durchgeführt, davon waren 21 Vortragende international und vier Vortragende am WasserCluster Lunz tätig. Weiters gab es sechs außeruniversitäre Kurse bzw. Forschungsbildungs-Kooperationen und acht sonstige Veranstaltungen wie Workshops und Meetings.

*In 2021 there were despite the strict COVID-19 distance and hygiene regulations **29 events** held in WasserCluster Lunz. Fifteen of them were university courses, eleven courses held in cooperation with the University of Natural Resources and Life Sciences Vienna, three in cooperation with the University of Vienna and one in cooperation with the University of Innsbruck. Moreover, there were 25 scientific seminars held within the “Seminar Series” from WasserCluster Lunz. Out of those, 21 speakers were internationals and four doing research at the WasserCluster Lunz. Furthermore, there were six extracurricular courses or Research-Education-Cooperations and eight other events like opening events, workshops or meetings.*

Insgesamt waren im Rahmen der universitären Kurse **334 Studierende** zu Gast am WasserCluster Lunz, davon 309 Personen über die Universität für Bodenkultur Wien, 25 Personen über die Universität Wien.

*All in all there were **334 students** at WasserCluster Lunz at these university courses, of which 309 people were from the University of Natural Resources and Life Sciences Vienna and 25 people from the University of Vienna.*

20 Praktikant*innen arbeiteten 2021 an den Forschungsprojekten am WasserCluster Lunz mit, darunter sieben FFG geförderte Schul-PraktikantInnen und vier FEMtech-Praktikantinnen.

***20 interns** supported research projects at WasserCluster Lunz, seven of them were FFG funded undergraduate students, four worked within FEMtech-internships.*

Übersicht Mitarbeitende 2021 / Overview staff 2021

Männliche / weibliche Mitarbeitende 2021 Male / female staff 2021

Disziplin/ discipline	Gesamt/ total	Weiblich/ female	Männlich/ male	% Weiblich/ % female	% Männlich/ % male
Geschäftsführung/ Management Board	2	0	2	0%	100%
Arbeitsgruppenleitende/ Working group leaders	5	2	3	40%	60%
Projektmitarbeitende/ Research Scientists	3	1	2	33%	67%
Postdocs	11	4	7	36%	64%
PhD	15	9	6	60%	40%
Technische Assistent*innen/Technical Assistants	11	8	3	73%	27%
Facility Management	5	2	3	40%	60%
Office	3	3	0	100 %	0%
Gesamt/total*	53	29	24	55%	45%

* Die Gesamtanzahl der Mitarbeitenden stimmt mit der Anzahl in den einzelnen Disziplinen nicht überein, da manche Mitarbeitende in mehreren Disziplinen tätig sind und dennoch nur einmal gezählt werden. * The total number of employees does not match the number of the individual disciplines, as some employees work in several disciplines and are still only counted once.

Administrative Mitarbeitende / administrative staff Management Board, Facility Management & Office

Team / Team:

- **Geschäftsführung/ Management Board:** Bernhard Mang, Martin Kainz
- **Facility Management/ Facility Management:** Brigitte Schmautz, Gerda Reichenpfader, Hannes Hager, Hermann Hofreiter, Michael Mayr
- **Office / Office:** Petra Spreitzer, Romana Hödl, Sonja Brunner

AquaScale

Aquatic Biodiversity across temporal and spatial scales

AquaScale untersucht Biodiversität aquatischer Lebensgemeinschaften über räumliche und zeitliche Skalen hinweg. Dabei haben wir sowohl die Ursachen von biologischer Vielfalt im Auge, als auch den Zusammenhang zwischen Biodiversität und der Funktion von Ökosystemen. Wir kombinieren experimentelle Forschung mit der Analyse von Langzeitdaten, um den Einfluss von Klimawandel auf aquatische Lebensräume besser zu verstehen.



Der Lunzer See

AquaScale studies biodiversity of aquatic communities across temporal and spatial scales. AquaScale addresses the factors governing biodiversity, and the relationship between diversity and functioning of communities. We combine long-term research with experiments to better understand the consequences of global change on our natural resources.

Forschungsschwerpunkte / *Research topics:*

- Experimentelle Planktonökologie / *Experimental plankton ecology*
- Diversitätsforschung / *Biodiversity research*
- Räumliche Ökologie & Erhaltung von Ökosystemen / *Spatial ecology & Conservation*

Team / *Team:*

- **Gruppenleiter / *Group leader:*** Robert Ptacnik
- **Research Scientist / *Research Scientist:*** Radka Ptacnikova
- **Postdocs / *Postdocs:*** Andràs Abonyi, David Cunillera Montcusi, Robert Fischer
- **PhD-Studierende / *PhD students:*** Anna-Maria Gschwandner, Arthur Pichler, Marina Ivankovic
- **MSc-Studierende / *MSc students:*** Julia Aujesky, Julianna Nemeth, Susanna Findlay, Thomas Fleischhacker
- **BSc-Studierende / *BSc students:*** Raphael Butter
- **Technische Assistent*innen / *Technical assistants:*** Bernadette Schindelegger, Christian Preiler, Julia Aujesky

BIGER

Biogeochemistry and Ecohydrology of Riverine Landscapes

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.



Gamingbach

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 a sustainable use and, thus, an improved ecological state of these systems.

Forschungsschwerpunkte / *Research topics:*

- Aquatische Biogeochemie / *Aquatic Biogeochemistry*
- Ökohydrologie / *Ecohydrology*
- Flusslandschaft - Mensch Interaktionen / *Riverine landscape - Human Society Interactions*

Team / *Team:*

Gruppenleiterin / *Group leader:* Gabriele Weigelhofer

Partner / Gruppenleitung Wien / *Associate / Group leader Vienna:* Thomas Hein

Postdocs / *Postdocs:* Andrea Funk, David Ramler, Elisabeth Bondar-Kunze, Paul Meulenbroek

Projektmitarbeiterin / *Project associate:* Eva Feldbacher

PhD-Studierende / *PhD students:* Damiano Baldan, Elmira Akbari, Flavia Byekwaso, Laura Coulson, Martin Tschikof, Matthias Pucher, Renata Pinto, Stefan Preiner, Sonia Recinos-Brizuela

MSc-Studierende / *MSc students:* Anna-Lisa Dittrich, Augustinus Liechtenstein, David Gandolf, Emily Seiberl, Eunice Opany, Jochen Steindl, Lisa-Marie Ziegler, Manuela Waberer, Marie-Christine Moser, Peter Bader, Philipp Mayer, Sheilla Atukunda, Tom Wippick

BSc-Studierende / *BSc students:* Anja Buchinger, Anna Magdalena Spiegelhofer, Antonia Thaler, David Hofbauer, Felix Hofer, Georg Rabl, Karin Weichselberger, Laura Prischl, Manuel Gartner, Markus Reymaier, Paula Cornette, Patricia Mecha, Stefanie Maier, Stefanie Nikl, Tobias Vincent Zinsser

Technische Assistent*innen / *Technical assistants:* Annette Puritscher, Beate Pitzl, Irina Ludwig

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 understand and unravel 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:*

- Aquatische Mikrobielle Ökologie / *Aquatic Microbial Ecology*
- Kohlenstoffkreislauf von der Quelle zum Meer / *Carbon Cycling from Source to Sea*
- Forschung zu Umweltveränderungen / *Environmental Change Research*

Team / *Team:*

Gruppenleiterin / *Group leader:* Katrin Attermeyer

Technische Assistentin / *Technical assistant:* Gertraud Steniczka

MSc-Studierende / *MSc students:* Theresa Reichenpfader

LIPTOX

Aquatic Lipid Research and Ecotoxicology

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 liefern, 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.



Mesocosmos

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:*

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

Team / *Team:*

Gruppenleiter / *Group leader:* Martin Kainz

Postdocs / *Postdocs:* Andràs Abonyi, Fen Guo, Libor Zavorka, Margaux Mathieu-Resuge, Matthias Pilecky

Gastforschende / *Guest researchers:* Len Wassenaar, Lukas Vesely, Serena Rasconi

PhD-Studierende / *PhD students:* Ariana Chiapella, Nadine Ebm

MSc-Studierende / *MSc students:* Florian Prinz, Lena Fehlinger

BSc-Studierende / *BSc students:* Peter Dechant, Richard Adams

Fisch Experte / *Experimental fish facility:* Hannes Hager

Technische Assistent*innen / *Technical assistant:* Katharina Winter, Samuel-Karl Kämmer

QUIVER

Aquatic Biodiversity and Entomology Research

Insekten stellen einen Großteil der makroskopischen aquatischen Biodiversität in Süßwasserökosystemen dar. Die Arbeitsgruppe Quiver befasst sich mit der Diversität von aquatischen Insekten, ihrer Evolutionsökologie und den treibenden Faktoren, die lokale und regionale Biodiversitätsmuster in dieser Gruppe bedingen. Ein weiteres Ziel ist die Erfassung der Bedeutung von Diversität in einem ökosystemischen Kontext als Grundlage von Funktionalität und Vernetztheit.



Perla sp Sarantoporos

Insects arguably contribute to a significant portion of macroscopic biodiversity in freshwater ecosystems. Focus of the working group is on diversity of aquatic insects, their evolutionary ecology and the constraining factors controlling local and regional biodiversity patterns in this group. Furthermore, the importance of diversity as source of ecosystem function and connectivity shall be examined.

Forschungsschwerpunkte / *Research topics:*

- Taxonomie und Systematik von Trichoptera und Plecoptera / *Taxonomy and Systematics of Trichoptera and Plecoptera*
- Aquatische Biodiversität / *Aquatic biodiversity*
- Evolutionsökologie von aquatischen Invertebraten / *Evolutionary ecology of aquatic invertebrates models*

Team / *Team:*

Gruppenleiter / *Group leader:* Simon Vitecek

PhD-Studierende / *PhD students:* Anna-Maria Gschwandner, Jan Martini

Gastforschende / *Guest researchers:* Iva Kokotovic, Vojtech Kolar

Technische Assistent*innen / *Technical assistants:* Bernadette Schindelegger, Jan Martini, Lilian-Lee Müller-Fischer

WCL PostDoc Fellowship

Katharina Besemer, WCL PostDoc Fellowship: „COMPETITION AND TOP-DOWN CONTROL as potential factors controlling microbial diversity in aquatic network”, AG AquaScale, AG ECOCATCH

Silke Van den Wyngaert, WCL PostDoc Fellowship: “Phytoplankton-parasites, the ‘dark matter’ of pelagic ecosystems”, AG AquaScale, AG LIPTOX

Alumni

Bateganya Najib Lukoyaa – Specialist at World Bank Group Uganda

Chaparro Griselda – Asistant Researcher of Universidad de Buenos Aires, Argentina

David Cunillera Montcusi – Postdoc Position, Freshwater Ecology, Hydrology and Management, University of Barcelona

Iris Baart – Expert at the Energy and Environment Agency of Lower Austria, Austria

Lilian-Lee Müller Fischer – Division of Terrestrial Ecosystem Research, Center of Microbiology and Environmental Systems Science, University of Vienna, Austria

Reckendorfer Walter – Ecologist at VHP, Austria

Silke Van den Wyngaert – Academy Research Fellow, Department of Biology, University of Turku(Finland)

Trauner Daniel – Scientist at Austrian Environmental Agency, Austria

Welti Nina – Staff Scientist at CSIRO, Australia



Laufende Projekte / Ongoing projects: 32

Kooperationsprojekt: Understanding the interaction of hydromorphological restoration measures and other human pressures on nitrogen cycling and GHG emissions

Arbeitsgruppe / Working group: Biogeochemistry and Ecohydrology of Riverine Landscapes (BIGER)

Laufzeit / Duration: 01.01.2017 - 31.12.2021

Fördergeber / Funding Agency: kein Geldfluss

WILDE MULDE - Revitalisation of a riverine landscape in Germany

Arbeitsgruppe / Working group: Biogeochemistry and Ecohydrology of Riverine Landscapes (BIGER)

Laufzeit / Duration: 01.09.2016 - 30.11.2022

Fördergeber / Funding Agency: UFZ Leipzig - BMUB/BMWF Germany

QUEEN-IS-FAT - Hotspots of aquatic primary productivity within the Mitchell river system and the importance of floodplain/floodplain wetland production during the wet season in supporting upstream river ecosystems

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

Laufzeit / Duration: 01.01.2018 - 31.12.2022

Fördergeber / Funding Agency: Government Queensland, Australia

Ybbs Monitoring

Arbeitsgruppe / Working group: Biogeochemistry and Ecohydrology of Riverine Landscapes (BIGER)

Laufzeit / Duration: 01.10. 2021 – 01.05.2022

Fördergeber/ Funding Agency: Bund (Ministerien)

RemoLake - Remoteness and size as determinants of lake ecosystem stability

Arbeitsgruppe / Working group: Aquatic biodiversity across temporal and spatial scales (AquaScale) and aquatic biodiversity and entomology research (QUIVER)

Laufzeit / Duration: 01.08.2020 - 31.07.2023

Fördergeber / Funding Agency: GFF

CrucianCarp – Analysis of food competition between common carp and crucian carp across fish ponds with different farming intensity

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

Laufzeit / Duration: 01.04.2021 - 31.12.2022

Fördergeber / Funding Agency: Bund (Ministerien)

OC-BIO – Organic-carbon-bioreactors as decentralized water purification measures for diffuse nutrient pollution of streams

Arbeitsgruppe / Working group: Biogeochemistry and Ecohydrology of Riverine Landscapes (BIGER)

Laufzeit / Duration: 01.04. 2021 – 01.04.2024

Fördergeber/ Funding Agency: GFF

RIMECO –Riverine vertebrate metacommunities using eDNA

Arbeitsgruppe / Working group: Biogeochemistry and Ecohydrology of Riverine Landscapes (BIGER)

Laufzeit / Duration: 01.01. 2021 – 31.12.2025

Fördergeber/ Funding Agency: Bund (Ministerien)

Garant 2021

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

Laufzeit / Duration: 01.01.2021 - 01.03.2022

Fördergeber / Funding Agency: Unternehmen

FWF MINT - Mixotrophy: Now and Then

Arbeitsgruppe / Working group: Aquatic biodiversity accross temporal and spatial scales (AquaScale)

Laufzeit / Duration: 01.05.2020 - 30.04.2022

Fördergeber / Funding Agency: FWF

AQUACOSM-plus

Arbeitsgruppe / Working group: Aquatic biodiversity accross temporal and spatial scales (AquaScale)

Laufzeit / Duration: 01.04.2020 - 31.03.2024

Fördergeber / Funding Agency: H2020 / EU

RIBUST - Riparian buffer strips

Arbeitsgruppe / Working group: Biogeochemistry and Ecohydrology of Riverine Landscapes (BIGER)

Laufzeit / Duration: 01.03.2020 - 28.02.2024

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

SalmoPUFA

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

Laufzeit / Duration: 01.11.2019 - 31.10.2021

Fördergeber / Funding Agency: FWF

Forschungskooperation i-CONN - Interdisciplinary connectivity: Understanding and managing complex systems using connectivity science

Arbeitsgruppe / Working group: Biogeochemistry and Ecohydrology of Riverine Landscapes (BIGER)

Laufzeit / Duration: 01.10.2019 - 30.09.2023

Fördergeber / Funding Agency: kein Geldfluss

Vibrio – Neue Ansätze zur Quantifizierung und Vorhersage toxigener und nicht toxigener Vibrio cholerae Bakterien in Badegewässern

Arbeitsgruppe / Working group: Biogeochemistry and Ecohydrology of Riverine Landscapes (BIGER)

Laufzeit / Duration: 01.05.2019 - 31.12.2021

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

DRYHYP - Effects of drying and re-wetting on nutrient uptake in the hyporheic zone

Arbeitsgruppe / Working group: Biogeochemistry and Ecohydrology of Riverine Landscapes (BIGER)

Laufzeit / Duration: 01.04.2019 - 31.03.2021

Fördergeber / Funding Agency: GFF

AQUATERR: Transfer of essential lipids from aquatic to terrestrial ecosystems

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

Laufzeit / Duration: 01.01.2019 - 31.12.2021

Fördergeber / Funding Agency: FWF

Effectiveness of small natural water retention measures at catchment scale - a combined modelling and experimental approach RIBUST

Arbeitsgruppe / Working group: Biogeochemistry and Ecohydrology of Riverine Landscapes (BIGER)

Laufzeit / Duration: 01.07.2018 - 30.06.2021

Fördergeber / Funding Agency: GFF

Schullabor – Wildnis Dürrenstein

Arbeitsgruppe / Working group: Biogeochemistry and Ecohydrology of Riverine Landscapes (BIGER)

Laufzeit / Duration: 01.11.2020 - 30.01.2023

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

PURIFY - Effects of desiccation on the self-purification capacity of headwater streams: Consequences for the stream management

Arbeitsgruppe / Working group: Biogeochemistry and Ecohydrology of Riverine Landscapes (BIGER)

Laufzeit / Duration: 01.04.2018 - 30.09.2021

Fördergeber / Funding Agency: Klimafonds SCRP / Bund (Ministerien)

STONE - The Self-purification capacity of the hyporheic zone under the pressure of hydrological extreme events

Arbeitsgruppe / Working group: Biogeochemistry and Ecohydrology of Riverine Landscapes (BIGER) und Stream Ecology and Catchment Biogeochemistry (ECOCATCH)

Laufzeit / Duration: 01.01.2018 - 30.06.2021

Fördergeber / Funding Agency: Stadt Wien (MA 31) / Bundesländer (inkl. deren Stiftungen und Einrichtungen)

LAKEMIX - The impact of mixotrophs on the microbial food web in lakes

Arbeitsgruppe / Working group: Aquatic biodiversity accross temporal and spatial scales (AquaScale)

Laufzeit / Duration: 01.01.2018 - 31.12.2021

Fördergeber / Funding Agency: FWF

FUNGUP - Role of phytoplankton fungal parasites in trophic transfer and food web functioning

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

Laufzeit / Duration: 01.10.2017 - 31.12.2022

Fördergeber / Funding Agency: FWF

BYTHOALPS: Is Bythotrephes not invasive at home due to prey adaption?

Arbeitsgruppe / Working group: Aquatic biodiversity accross temporal and spatial scales (AquaScale)

Laufzeit / Duration: 01.09.2017 - 31.08.2021

Fördergeber / Funding Agency: FWF

LANGZEITFORSCHUNG LUNZER SEE

Arbeitsgruppe / Working group: Aquatic biodiversity accross temporal and spatial scales (AquaScale) und Aquatic lipid and ecotoxicology research group (LIPTOX)

Laufzeit / Duration: 01.07.2017 - 30.06.2027

Fördergeber / Funding Agency: Land

HYDRO-DIVERSITY - The Role of Hydrological Connectivity of Catchment Soils and Streams for the Biodiversity and Functioning of Pre-Alpine Stream Ecosystems

Arbeitsgruppe / Working group: Stream Ecology and Catchment Biogeochemistry (ECOCATCH)

Laufzeit / Duration: 01.04.2017 - 31.03.2021

Fördergeber / Funding Agency: ÖAW

FLASHMOB: Fluxes Affected by Stream Hydrophytes: Modelling Of Biogeochemistry

Arbeitsgruppe / Working group: Biogeochemistry and Ecohydrology of Riverine Landscapes (BIGER)

Laufzeit / Duration: 01.03.2017 - 28.02.2021

Fördergeber / Funding Agency: FWF

AQUACOSM - Network of Leading European AQUatic MesoCOSM Facilities Connecting Mountains to Oceans from the Arctic to the Mediterranean

Arbeitsgruppe / Working group: Aquatic biodiversity across temporal and spatial scales (AquaScale)

Laufzeit / Duration: 01.01.2017 – 31.08.2021

Fördergeber / Funding Agency: H2020 / EU

ALPHA-OMEGA - Trophic pathways of omega-3 fatty acids in stream food

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

Laufzeit / Duration: 01.06.2016 - 31.05.2021

Fördergeber / Funding Agency: FWF

COMPETITION AND TOP-DOWN CONTROL as potential factors controlling microbial diversity in aquatic networks

Arbeitsgruppen / Working groups: WasserCluster Lunz PostDoc Fellowship (all working groups)

Laufzeit / Duration: 01.06.2016 - 31.05.2022

Fördergeber / Funding Agency: WCL

PILOT PROJECT Bad Deutsch Altenburg

Arbeitsgruppe / Working group: Biogeochemistry and Ecohydrology of Riverine Landscapes (BIGER)

Laufzeit / Duration: 01.01.2012 - 01.01.2025

Fördergeber / Funding Agency: via donau / Bund-Ministerien / EU

Trans-National Access – Lunz Mesocosm Infrastructure (LMI)

Arbeitsgruppe/Working group: Aquatic biodiversity across temporal and spatial scales (AQUASCALE)

Laufzeit / Duration: 2017 – 08 2021

Fördergeber / Funding Agency: EU

Q1 Publikationen / Q1 Publications: 49

1. Arnberger, A.; Eder, R.; Preiner, S.; Hein, T.; Nopp-Mayr, U. (2021): Landscape Preferences of Visitors to the Danube Floodplains National Park, Vienna, water, doi: 10.3390, IF: 3.103
2. Baldan, D.; Kiesel, J.; Hauer, C.; Jähnig, S. C.; Hein, T. (2021): Increased sediment deposition triggered by climate change impacts Freshwater Pearl Mussels habitats and metapopulations, *Journal of Applied Ecology*, doi:10.1111/1365-2664.13940, IF: 6.528
3. Bondar-Kunze, E.; Kasper, V.; Hein, T. (2021): Responses of periphyton communities to abrupt changes in water temperature and velocity, and the relevance of morphology: a mesocosm approach, *Science of the Total Environment*, doi: 10.1016/j.scitotenv.2021.145200, IF: 7.963
4. Caillon, F.; Besemer, K.; Peduzzi, P.; Schelker, J. (2021): Soil microbial inoculation during flood events shapes headwater stream microbial communities and diversity, *Microbial Ecology*, doi: 10.1007/s00248-021-01700-3, IF: 4.552
5. Chaparro, G.; Mariani, M.; Hein, T. (2021): Diversity of dormant and active zooplankton stages: spatial patterns across scales in temperate riverine floodplains, *Journal of Plankton Research*, doi: 10.1093/plankt/fbaa063, IF: 2.455
6. Chiapella, A. M.; Kainz, M. J.; Strecker, A. L. (2021): Fatty acid stable isotopes add clarity, but also complexity, to tracing energy pathways in aquatic food webs, *Ecosphere*, doi: 10.1002/ecs2.3360, IF: 2.878
7. Coulson, L. E.; Schelker, J.; Attermeyer, K.; Griebler, C.; Hein, T.; Weigelhofer, G. (2021): Experimental desiccation indicates high moisture content maintains hyporheic biofilm processes during drought in temperate intermittent streams, *Aquatic Sciences*, doi: 10.1007/s00027-021-00799-3, IF: 2.744
8. Czegledi, I.; Saly, P.; Specziar, A.; Preiszner, B.; Szaloky, Z.; Maroda, A.; Pont, D.; Meulenbroek, P.; Valentini, A.; Erös, T. (2021): Congruency between two traditional and eDNA-based sampling methods in characterising taxonomic and trait-based structure of fish communities and community-environment relationships in lentic environment, *Ecological Indicators*, doi: 10.1016, IF: 4.958
9. Ejarque, E.; Scholz, K.; Wohlfahrt, G.; Battin, T. J.; Kainz, M.J.; Schelker, J. (2021): Hydrology controls the carbon mass balance of a mountain lake in the eastern European Alps, *Limnology and Oceanography*, doi: 10.1002/lno.11712, IF: 4.745
10. Graeber, D.; Tenzin, Y.; Stutter, M.; Weigelhofer, G.; Shatwell, T.; Von Tümpling, W.; Tittel, J.; Wachholz, A.; Borchardt, D. (2021): Bioavailable DOC: reactive nutrient ratios control heterotrophic nutrient assimilation—An experimental proof of the macronutrient-access hypothesis, *Biogeochemistry*, doi: 10.1007/s10533-021-00809-4, IF: 4.161
11. Guo, F.; Bunn, S. E.; Brett, M. T.; Hager, H.; Kainz, M. J. (2021): The dark side of rocks: An underestimated high-quality food resource in river ecosystems, *Journal of Ecology*, doi: 10.1111/1365-2745.13647, IF: 5.762
12. Guo, F.; Ebm, N.; Bunn, S. E.; Brett, M. T.; Hager, H.; Kainz, M. J. (2021): Longitudinal variation in the nutritional quality of basal food sources and its effect on invertebrates and fish in subalpine rivers, *Journal of Animal Ecology*, doi: 10.1111, IF: 5.091
13. Hein, T.; Infante, D. M.; Schinegger, R.; Schoelynck, J.; Weigelhofer, G. (2021): Editorial: Challenges and Innovative Solutions in River Sciences, *Frontiers in Environmental Science*, doi: 10.3389/fenvs.2021.655473, IF: 4.581
14. Hein, T.; Weigelhofer, G.; Baldan, D.; Pucher, M.; Tschikof, M.; Wang, C. et al. (2021): The coupled socio-ecohydrological evolution of river systems: Towards an integrative perspective of river systems in the 21st century, *Science of the Total Environment*, doi: 10.1016, IF: 7.963
15. Jing, M.; Lin, D.; Wu, P.; Kainz, M. J.; Bishop, K.; Yan, H.; Li, Q.; Feng, X. (2021): Diet influence on mercury bioaccumulation as revealed by polyunsaturated fatty acids in zoobenthos from two contrasting environments: Chinese reservoirs and Swedish lakes, *Science of the Total Environment*, doi: 10.1016/j.scitotenv.2021.146410, IF: 7.963
16. Kaden, U. S.; Fuchs, E.; Geyer, S.; Hein, T.; Horchler, P.; Rupp, H.; Scholz, M.; Schulz-Zunkel, C.; Weigelhofer, G. (2021): Soil Characteristics and Hydromorphological Patterns Control Denitrification at the Floodplain Scale, *Frontiers in Earth Science*, doi:10.3389, IF: 3.498

17. Killen, S. S.; Emil, A.; Christensen, F.; Cortese, D.; **Zavorka, L.**; Norin, T.; Cotgrove, L.; Crespel, A.; Munson, A.; Nati, J. J. H.; Papatheodoulou, D.; McKenzie, J.; (2021): Guidelines for reporting methods to estimate metabolic rates by aquatic intermittent-flow respirometry. *Journal of Experimental Biology*, doi:10.1242, IF: 3.312
18. Kretz, L.; **Bondar-Kunze, E.**; **Hein, T.**; Richter, R.; Schulz-Zunkel, C.; Seele-Dilbat, C.; Van der Plas, F.; Vieweg, M.; Wirth, C. (2021): Vegetation characteristics control local sediment and nutrient retention on but not underneath vegetation in floodplain meadows, *Plos One*, doi: 10.1371, IF: 3.240
19. Laubichler, M. D.; Jäger, C.; **Kainz, M. J.**; Schernhammer, E.; Yang, S.; Zenk, L.; Zhang, Z.; Steiner, G. (2021): COVID-19 reveals the need for One Health network governance. *Global Sustainability*, in press. IF: 6.560
20. **Mathieu-Resuge, M.**; **Pilecky, M.**; Twining, C.; Parmar, T.-P.; Martin-Creuzburg, D.; **Vitecek, S.**; **Kainz, M. J.** (2021): Dietary availability determines metabolic conversion of long-chain polyunsaturated fatty acids in spiders: a dual compound-specific stable isotope approach. *Oikos*, doi: 10.1111/oik.08513, IF: 3.903
21. **Mathieu-Resuge, M.**; Martin-Creuzburg, D.; Twining, C.; Parmar, T.-P.; **Hager, H.**; **Kainz, M.J.** (2021): Taxonomic composition and lake morphometry predict fatty acid export via lake emerging insects. *Freshwater Biology*, in press. IF: 3.809
22. **Mathieu-Resuge, M.**; Martin-Creuzburg, D.; Twining, C.W.; Parmar, T.P.; **Hager, H.**; **Kainz, M.J.** (2021): Taxonomic composition and lake bathymetry influence fatty acid export via emergent insects. *Freshwater Biology*, doi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/fwb.13>, IF: 3.809
23. Mayerhuber, L.; Trattner, S.; Luger, S.; **Weigelhofer, G.**; Hametner, C.; Fruhmann, P. (2021): Development of ion-selective electrodes for antipyrine and its derivatives as potential tool for environmental water monitoring, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, doi: 10.1016/j.jelechem.2021.115110, IF: 4.464
24. O'Mara, K.; Venarsky, M.; Stewart-Koster, B.; McGregor, G. B.; Schulz, C.; **Kainz, M.**; Marshall, J.; Bunn, S.E. (2021): Connectivity of fish communities in a tropical floodplain river system and predicted impacts of potential new dams, *Science of the Total Environment*, doi: 10.1016/j.scitotenv.2021.147785, IF: 7.963
25. Ondiek, R. A.; Hayes, D. S.; Kinyua, D. N.; Kitaka, N.; Lautsch, E.; Mutuo, P.; **Hein, T.** (2021): Influence of land-use change and season on soil greenhouse gas emissions from a tropical wetland: a stepwise explorative assessment, *Science of the Total Environment*, doi: 10.1016/j.scitotenv.2021.147701, IF: 7.963
26. Papatheodoulou, M.; **Zavorka, L.**; Koeck, B.; Metcalfe, N. B.; Killen, S. S. (2021): Simulated Pre-Spawning Catch & Release of Wild Atlantic Salmon (*Salmo salar*) Results in Faster Fungal Spread and Opposing Effects on Female and Male Proxies of Fecundity. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*. doi: <https://doi.org/10.1139/cjfas-2021-0089>, IF: 2.595
27. **Pichler, A.**; Walters, T.; Frischer, M.; Nejtgaard, J.; **Ptácniková, R.** (2021): Application of species-specific primers to estimate the in situ diet of Bythotrephes [Cladocera, Onychopoda] in its native European range via Molecular Gut Content Analysis, *Journal of Plankton Research*, doi: 10.1093, IF: 2.455
28. **Pilecky, M.**; **Kämmer, S.**; **Mathieu-Resuge, M.**; Wassenaar, L.; Taipale, S.; Martin-Creuzburg, D.; **Kainz, M.** (2021): Hydrogen isotopes of polyunsaturated fatty acids track bioconversion by zooplankton, *Functional Ecology*, doi: 10.1111/1365-2435.13981, IF: 5.608
29. **Pilecky, M.**; **Zavorka, L.**; Arts, M. T.; **Kainz, M. J.** (2021): Omega-3 PUFA profoundly affect neural, physiological, and behavioural competences – implications for systemic changes in trophic interaction, *Biological Reviews*, doi: 10.1111/brv.12747, IF: 12.820
30. **Pinto, R.**; **Weigelhofer, G.**; Guerreiro Brito, A.; **Hein, T.** (2021): Effects of dry-wet cycles on nitrous oxide emissions in freshwater sediments: a synthesis, *PeerJ*, doi: 10.7717/peerj.10767, IF: 2.984
31. Pomati, F.; Reyes, M.; Narwani, A.; **Fischer, R.**, **Ptácnik, R.** (2021). A Diversity of Primary Producers in Lakes, In Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences, Elsevier. doi: 10.1016/B978-0-12-819166-8.00019-0, IF: 2.700
32. **Pucher, M.**; Flödl, P.; Graebner, D.; Felsenstein, K.; **Hein, T.**; **Weigelhofer, G.** (2021): Complex interactions of in-stream dissolved organic matter and nutrient spiralling unravelled by Bayesian regression analysis, *Biogeosciences*, doi:10.5194, IF: 4.295
33. Rodrigues, D.; Fragoso, R.; Carvalho, A.; **Hein, T.**; Guerreiro de Brito, A. (2021): Are alternative magnesium sources the key for a viable downstream transfer of struvite precipitation? Assessment of process feasibility and precipitate characteristics, *Journal of Water Process Engineering*, doi:10.1016, IF: 5.485
34. Scharnweber, K.; **Attermeyer, K.**; Szekely, A.; et.al. (2021): Comprehensive analysis of chemical and biological problems associated with browning agents used in aquatic studies, *Limnology and Oceanography: Methods*, doi: 10.1002, IF: 2.634
35. Scholz, K.; **Ejarque, E.**; Hammerle, A.; **Kainz, M.**; **Schelker, J.**; Wohlfahrt, G. (2021): Atmospheric CO₂ Exchange of a Small Mountain Lake: Limitations of Eddy Covariance and Boundary Layer Modeling Methods in Complex Terrain, *Biogeosciences*, doi: 10.1029, IF: 4.295

36. Taipale, S. J.; Kers, E.; Peltomaa, E.; Loehr, J.; **Kainz, M. J.** (2021): Selective Fatty Acid Retention and Turnover in the Freshwater Amphipod *Pallaseopsis quadrispinosa*, *Biomolecules*, doi: 10.3390/biom11030478, IF: 4.57
37. Takács, P.; **Abonyi, A.**; Báno, B.; Erös, T. (2021): Effect of non-native species on taxonomic and functional diversity of fish communities in different river types, *Biodiversity and Conservation*, doi: 10.1007/s10531-021-02207-6, IF: 3.549
38. Tesfaye, G.; Curto, M.; **Meulenbroek, P.**; Englmaier, G.K.; Tibihika, P.D.; Alemayehu, E.; Getahun, A.; Meimberg, H. (2021): Genetic diversity of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) populations in Ethiopia: insights from nuclear DNA microsatellites and implications for conservation, *BMC Ecology and Evolution*, doi: 10.1186, IF: 2.964
39. Tiefenbacher, A.; **Weigelhofer, G.**; Klik, A.; Mabit, L.; Santner, J.; Wenzel, W.; Strauss, P. (2021): Antecedent soil moisture and rain intensity control pathways and quality of organic carbon exports from arable land, *Catena*, doi: 10.1016/j.catena.2021.105297, IF: 5.198
40. Twining, C.; Bernhardt, J.; Derry, A.; Hudson, C.; Ishikawa, A.; Kabeya, N.; **Kainz, M.**; Kitano, J.; Kowarik, C.; Ladd, S. N.; Leal, M.; Scharnweber, K.; Shipley, J.; Matthews, B. (2021): The evolutionary ecology of fatty-acid variation: implications for consumer adaptation and diversification, *Ecology Letters*, doi: 10.22541/au.160253873.31189936/v1, IF: 9.492
41. Twining, C.; Parmar, T.-P.; **Mathieu-Resuge, M.**; **Kainz, M. J.**; Shipley, J.; Martin-Creuzburg, D. (2021): Use of fatty acids from aquatic prey varies with foraging strategy, *Frontiers in Ecology and Evolution*, doi: 10.3389, IF: 4.171
42. Vad, C.; Schneider, C.; **Fischer, R.**; **Kainz, M. J.**; **Ptácnik, R.** (2021): From adverse to beneficial – contrasting dietary effects of freshwater mixotrophs on zooplankton. *Freshwater Biology*, doi: 66:2272–2282, <https://doi.org/10.1111/fwb.13832>, IF: 3.809
43. Valiente, N.; Jirsa, F.; **Hein, T.**; Wanek, W.; Prommer, J.; Bonin, P.; Gomez-Alday, J.J. (2021): The role of coupled DNRA-Anammox during nitrate removal in a highly saline lake, *Science of the Total Environment*, doi: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.1507>, IF: 7.963
44. Vári, A.; Podschun, S. A.; Erös, T.; Hein, T.; Pataki, B.; Ioja, I.-C.; Adamescu, C. M.; Gerhardt, A.; Gruber, T.; Dedic, A.; Ciric, M.; Gavrilovic, B.; Baldi, A. (2021): Freshwater systems and ecosystem services: Challenges and chances for cross-fertilization of disciplines, *Ambio*, doi:10.1007/s13280-021-01556-4, IF: 5.129
45. Vingiani, F.; Durighetto, N.; Klaus, M.; **Schelker, J.**; Labasque, T.; Botter, G. (2021): Evaluating stream CO₂ outgassing via drifting and anchored flux chambers in a controlled flume experiment, *Biogeosciences*, doi:10.5194/bg-18-1223-2021, IF: 4.295
46. Voutsas, V.; **Funk, A.**; **Hein, T.**; Hütt, M.-T.; et al. (2021): Two classes of functional connectivity in dynamical processes in networks, *Journal of the Royal Society Interface*, doi: 20210486, IF: 4.118
47. Wöber, W.; Curto, M.; Tibihika, P.; **Meulenbroek, P.**; Alemayehu, E.; Mehnen, L.; Meimberg, H.; Sykacek, P. (2021): Identifying geographically differentiated features of Ethiopian Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) morphology with machine learning, *PLoS One*, doi: 10.1371/journal.pone.0249593, IF: 2.740
48. Wu, P.; **Kainz, M. J.**; Valdes, F.; Zheng, S.; **Winter, K.**; Wang, R.; Branfireun, B.; Chen, C.Y.; Bishop, K. (2021): Elevated temperature and browning increase dietary methylmercury, but decrease essential fatty acids at the base of lake food webs, *Scientific Reports*, doi: 10.1038, IF: 4.379
49. **Závorka, L.**; Crespel, A.; Dawson, N. J.; Papatheodoulou, M.; Killen, S. S.; **Kainz, M. J.** (2021): Climate change induced deprivation of dietary essential fatty acids can reduce growth and mitochondrial efficiency of wild juvenile salmon, *Functional Ecology*, doi: 10.1111/1365-2435.13860, IF: 5.608

(Der angeführte Impact Factor (IF) basiert auf den Angaben der InCites Journal Citation Reports für das Jahr 2020, die Unterteilung in Quartile basiert auf den Angaben der SCImago Journal & Country Rank Datenbank für das Jahr 2020)

Q2 Publikationen / Q2 Publications: 9

1. **Baldan, D.**; **Pucher, M.**; **Akbari E.**; **Hein, T.**; **Weigelhofer, G.** (2021): Effects of Two-Stage Ditch and Natural Floodplains on Sediment Processes Driven by Different Hydrological Conditions, *water*, doi: 10.3390, IF: 3.103
2. Cucherousset, J.; Sundt-Hansen, L.E.; Buoro, M.; **Závorka, L.**; Lassus, R.; Bækkeli, K.A.; Fleming, I.A.; Björnsson, B.T.; Johnsson, J.I.; Hindar, K. (2021): Growth-enhanced salmon modify stream ecosystem functioning. *J Fish Biol.* Accepted Author Manuscript. <https://doi.org/10.1111/jfb.14904>, IF: 2.051
3. Ibrahim, H.; Bilalli, A.; **Vitecek, S.**; Pauls, S. U.; Erzinger, F.; Gashi, A.; Grapci Kotori, L.; Geci, D.; Musliu, M.; Kasumaj, E. (2021): *Potamophylax coronavirus* sp. n. (Trichoptera: Limnephilidae), a new species

from Bjeshkët e Nemuna National Park in the Republic of Kosovo, with molecular and ecological notes, *Biodiversity Data Journal*, doi: 10.3897/BDJ.9.e64486, IF: 1.225

4. **Pilecky, M.; Winter, K.; Wassenaar, L.; Kainz, M.** (2021): Compound-specific stable hydrogen isotope ($\delta^2\text{H}$) analyses of fatty acids: A new method and perspectives for trophic and movement ecology, *Rapid Communications in Mass Spectrometry*, doi: 10.1002, IF: 2.419
5. **Vitecek, S.; Johnson, R. K.; Poikane, S.** (2021): Assessing the Ecological Status of European Rivers and Lakes Using Benthic Invertebrate Communities: A Practical Catalogue of Metrics and Methods, *Water*, doi: 10.3390/w13030346, IF: 3.103
6. **Weigelhofer, G.; Brauns, M.; Gilvear, D.; Haidvogel, G.; Hein, T.** (2021): Riverine landscapes: Challenges and future trends in research and management, *River Research and Applications*, doi: 10.1002/rra.3769, IF: 2.443
7. **Were, D.; Kansime, F.; Fetahi, T.; Hein, T.** (2021): Carbon Dioxide and Methane Fluxes from Various Vegetation Communities of a Natural Tropical Freshwater Wetland in Different Seasons, *Environmental Processes*, doi: 10.1007/s40710-021-00497-0, IF: 1.794
8. **Were, D.; Kansime, F.; Fetahi, T.; Hein, T.** (2021): Carbon Dioxide and Methane Fluxes from a Tropical Freshwater Wetland Under Natural and Rice Paddy Conditions: Implications for Climate Change Mitigation, *Wetlands*, doi: 10.1007/s13157-021-01451-4, IF: 1.783
9. **Zittra, C.; Vitecek, S.; Teixeira, J.; Weber, D.; Schindlegger, B.; Schaffner, F.; Weigand, A. M.** (2021): Mosquitoes (Diptera: Culicidae) in the Dark—Highlighting the Importance of Genetically Identifying Mosquito Populations in Subterranean Environments of Central Europe, *Pathogens*, doi: 10.3390, IF: 3.492

Publikationen ohne Angabe von Quartilen / Publications without Quartile information: 1

1. **Attermeyer, K.; Bodmer, P. et al.** (2021): Carbon dioxide fluxes increase from day to night across European streams, *Communications Earth & Environment*, doi: org/10.1038

(Der angeführte Impact Factor (IF) basiert auf den Angaben der InCites Journal Citation Reports für das Jahr 2020, die Unterteilung in Quartile basiert auf den Angaben der SCImago Journal & Country Rank Datenbank für das Jahr 2020)

Andere Publikationen / other publications: 3

1. **Caniglia, G.; Zenk, L.; Schernhammer, E.; Bertau, M.; Steiner, G.; Kainz, M.; Jaeger, C.; Schlosser, P.; Laubichler, M.D.** (2021) Scientists' Responsibility for Global Futures, *Science and Diplomacy*, <https://www.sciencediplomacy.org/perspective/2021/scientists-responsibility-for-global-futures>
2. **Hager, H.; Schneeberger, E.; Kainz, M.** (2021): Auswirkungen eines über das bereits erfolgte Maß hinausgehenden Ersatzes von Fischmehl im Fischfutter durch terrestrische Produkte auf das Wachstum und die Futtermittelverwertung von Regenbogenforellen (*Oncorhynchus mykiss*) in unterschiedlichen Altersklassen. *Österreichische Fischerei*, Jg. 74., S. 233-241
3. **Zittra, C.; Vitecek, S.; Martini, J.; Handschuh, S.; Vieira, A.; Kuhlmann, H.C.; Waringer, J.** (2021): External and internal head anatomy of *Drusus monticola* (Trichoptera, Limnephilidae), *Entomologica Austriaca* 28

(Der angeführte Impact Factor (IF) basiert auf den Angaben der InCites Journal Citation Reports für das Jahr 2020, die Unterteilung in Quartile basiert auf den Angaben der SCImago Journal & Country Rank Datenbank für das Jahr 2020)

Abgeschlossene Arbeiten / Finished Theses: 19

PhD-Arbeiten / PhD theses: 5

Alexandra Tiefenbacher: Influence of agricultural land use on the flux and composition of terrestrial dissolved organic matter. PhD Thesis, AG BIGER, Universität für Bodenkultur Wien, März 2021

Damiano Baldan: Modeling multi-scaled effectiveness of nature-based solutions in river systems, PhD Thesis, AG BIGER, Universität für Bodenkultur Wien, Juni 2021

Matthias Pucher: Organic carbon cycling in streams: process understanding and impacts through agriculture and droughts, PhD Thesis, AG BIGER, Universität für Bodenkultur Wien, Dezember 2021

Renata Pinto: Understanding the effects of hydrology on nutrient cycling & greenhouse gas emissions in riverine landscapes, PhD Thesis, AG BIGER, Universität für Bodenkultur Wien, Juni 2021

Risper Ondiek: Influence of land use/cover change on provisioning and regulating ecosystem services in a papyrus wetland in the Lake Victoria Basin in Kenya, PhD Thesis, AG BIGER, Universität für Bodenkultur Wien, Oktober 2021

MSc-Arbeiten / MSc theses: 3

Lena Fehlinger: Export of dietary energy via emerging insects from eutrophic fish ponds, Msc Thesis, AG LIPTOX, Supervision: Martin Kainz, Universität für Weiterbildung Krems, November 2021

Lisa-Marie Ziegler: Effects of desiccation on heterotrophic microbial activity in hyporheic sediments, MSc Thesis, AG BIGER, Supervision: Gabriele Weigelhofer, Co-supervision: Thomas Hein, Universität für Bodenkultur Wien, Juni 2021

Philipp Mayer: Effects of macrophytes on nutrient cycling in a groundwater-fed lowland river", MSc Thesis, AG BIGER, Supervision: Thomas Hein, Co-supervision: Stefan Preiner, Universität für Bodenkultur Wien, September 2021

BSc-Arbeiten / BSc theses: 8

Butter Raphael: Analysis of the activity, metabolic diversity, and similarity of the microbial community in four different lakes in Austria with EcoPlates™, BSc Thesis, AG Aquascale, FH Wels (Bio - und Umwelttechnik), Dezember 2021

Felix Hofer: Der Einfluss von Gewässerrandstreifen und Ufergehölzen auf die CO₂-Produktion in Gewässersedimenten landwirtschaftlich beeinflusster Fließgewässer, BSc Thesis, AG BIGER, Universität für Bodenkultur Wien, Februar 2021

Georg Rabl: Morphologie und Sedimentstruktur von Bächen in landwirtschaftlich genutzten Einzugsgebieten, BSc Thesis, AG BIGER, Universität für Bodenkultur Wien, Februar 2021

Laura-Ainhoa Prischl: Der Einfluss von Landwirtschaft und Klimawandel auf die Wasser- und Sedimentqualität von Bächen - Auswirkungen von Ufergehölz und Gewässerrandstreifen auf die Phosphoraufnahme von Bachsedimenten, BSc Thesis, AG BIGER, Universität für Bodenkultur Wien, Februar 2021

Manuel Gartner: The Influence of Agriculture and Climate Change on Water and Sediment Quality in Agricultural Streams - The Impact of Buffer Zones and Riparian Forests on the O₂ Respiration of Stream Sediments, BSc Thesis, AG BIGER, Universität für Bodenkultur Wien, Februar 2021

Markus Reymaier: Einfluss von Landwirtschaft und Klimawandel auf die Wasser- und Sedimentqualität von Bächen - Einwirkung von Ufergehölz und Gewässerrandstreifen auf die Phosphorabgabe in Bachsedimenten, BSc Thesis, AG BIGER, Universität für Bodenkultur Wien, Februar 2021

Pia Karbiener: „Einfluss der Austrocknung und Wiedervernässung auf die P, N und DOC Aufnahme- und Abgaberate des Sediments intermittierender Flüsse, BSc Thesis, AG BIGER, Universität für Bodenkultur Wien, August 2021

Sophie Ehrlinger: Die maximale Phosphoraufnahmekapazität unter Austrocknung und Wiedervernässung von Sedimenten aus natürlich intermittierenden Bächen, BSc Thesis, AG BIGER, Universität für Bodenkultur Wien, September 2021

Vorwissenschaftliche Arbeiten / Pre-scientific Theses: 3

Danijel Mirnic: Verbesserung der Phosphoraufnahmekapazität und Verringerung der Phosphorabgabe aus dem Gewässersediment durch das Vorhandensein von Ufergehölz, Pre-scientific Thesis, AG BIGER, HBLVA für chemische Industrie – Wien, April 2021

Irhad Herak: Verringerung der mikrobiellen Respiration und Verbesserung der Sedimentstruktur durch Ufergehölz, Pre-scientific Thesis, AG BIGER, HBLVA für chemische Industrie - Wien, April 2021

Samuel Hierreich: Veränderung des mikrobiellen Abbaus durch Ufergehölz, Pre-scientific Thesis, AG BIGER, HBLVA für chemische Industrie - Wien, April 2021

Wissenschaftliche Vorträge / *Scientific presentations: 50*

ASLO Aquatic Sciences Meeting, 22-27 June, 2021, Online

Coulson, LE; Gill, S; Weigelhofer, G; Hein, T; Griebler, C; Schelker, J; (2021): Small mid-drought rain events alter sediment organic carbon partitioning between respiration and leaching.

Cunillera-Montcusí, D.; Bengtsson, M.B.; Matthews, B.; Preiler, C.; Horváth, Z.; Vad, C. F.; Ptasnik, R.; (2021): Mapping lake plankton communities: the role of landscape scale and network centrality-isolation.

Fischer, R.; Kitzwögerer, J.; Ptasnik, R.; (2021): TRAIT PLASTICITY IN TWO CONSTITUTIVE MIXOTROPHS AND POTENTIAL IMPLICATIONS FOR NICHE DIFFERENTIATION.

Ivanković, M.; Bengtsson, M. B.; Ptasnik, R.; (2021): DO PROTISTS WITH DIFFERENT PHAGOTROPHIC MODES DIFFERENTLY STRUCTURE FRESHWATER BACTERIAL COMMUNITIES?

Ptasnik, R.; Andersen, K.H.; Stibor, H; (2021): Does carbon limitation explain the prevalence of mixotrophy in high light nutrient environments?

Ptasnikova, R; Pichler, A; Nejstgaard, JC; Walles, T; Frischer ME; Walters, T (2021): Overlooked impacts of the predatory cladoceran *Bythotrephes* in its native area.

Pucher, M; Palmia, B; Bartoli, M; Baldan, D; Weigelhofer, G; (2021): Effects of drying and re-wetting on hyporheic organic matter and nutrient retention in sediment perfusion cores.

Rasconi, S.; Ptasnik, R.; Lafferty, K.; Abonyi, A.; Kainz M. J; (2021): Recent insights on functional roles of microbial parasites in aquatic food webs.

Graeber, D; Tenzin, Y; Stutter, M; Weigelhofer, G; Shatwell, T; von Tümpling, W; Tittel, T; Wachholz, A; Borchardt, D; (2021): Bioavailable DOC reactive nutrient ratios control heterotrophic nutrient assimilation – an experimental proof of the macronutrient access hypothesis.

Danube Sturgeon Task Force (DSTF) General Assembly, May 12, 2021, Online

Meulebroek, P; Pont, D; (2021): Danube Sturgeon eDNA sampling.

1st DNAQUA International Conference, 9-11, March, 2021, Online

Brasseur, M.; Vitecek, S.; Zizka, V.M.A; Martini, J.; Wüthrich, R.; Birnstiel, E.; Wilfing, O.; Singer, G.; Leese, F; (2021): Assessment of the macroinvertebrate community of the Vjosa river through non-destructive DNA metabarcoding of preservative ethanol.

Martini, J.; Altermatt, F.; Birnstiel, E.; Graf, W.; Kuzovlev, V.V.; Oester, R.; Schenekar, T.; Schletterer, M.; Walther, F.; Weiss, S. J. Wilfing, O.; Wüthrich, R.; Schindlegger, B.; Singer, G.; Vitecek, S.; (2021): Tracing the almost extinct mayfly *Prosopistoma pennigerum* (Müller, 1785) – an eDNA approach.

EGU, 19-30 April, 2021, Online (Vienna)

Feldbacher, E; Waberer, M; Campostrini, L; Weigelhofer, G; (2021): From knowledge to action: can modern and active teaching formats help to bridge the value-action gap among school students and raise their climate-friendly behavior?

Graeber, D; Tenzin, Y; Stutter, M; Weigelhofer, G; Shatwell, T; von Tümpling, W; Tittel, J; Borchardt, D; (2021): Bioavailable DOC : reactive macronutrient ratios control heterotrophic nutrient assimilation - An experimental proof of the macronutrient-balance hypothesis.

Pucher, M; Flödl, P; Graeber, D; Felsenstein, K; Hein, T; Weigelhofer, G; (2021): Complex interactions of in-stream DOM and nutrient spiralling unravelled by Bayesian regression analysis.

Scholz, K.; Ejarque, E.; Schelker, J.; Kainz, M. J.; Wohlfahrt, G; (2021): The CO₂ exchange of a small mountain lake as affected by the local thermo-topographically driven flow regime.

Stutter, M; Graeber, D; Weigelhofer, G; (2021): Column experiments show that cycling of both nitrogen and phosphorus is altered by dissolved organic carbon in river sediments.

Humboldt Day, Limnological Station Lake Balaton 2020, 15 September Online (Tihany)

Kainz, M. J.; (2020): Unravelling the secrets of aquatic food webs – from essential nutrients to potential contaminants.

2nd International Aquatic Mesocosm Research Symposium, 12-16 April, 2021, Online

Vad, C.V.; Abonyi, A.; Bengtsson, M.B.; Hanny-Endrédi, A.; Kratina, P.; Mironova, E.; Murray, D. S.; Petrusek, A.; Preiler, C.; Samchyshyna, L.; Smeti, E.; Spatharis, S.; Tan, H.; Tsakalakis, I.; Ptacnik, R; (2021): Dispersal increases recovery of ecosystem productivity after an extreme climatic event.

Fischer, R.; Abonyi, A.; Bengtsson, M. B.; Ivankovic, M.; Ptacnik, R.; Vad, C; (2021): Mixotrophs may benefit from reduced top-down control by crustacean zooplankton in the recovery phase after a heatwave. (Poster presentation)

Bengtsson, M.B.; Eggers, L.; Preiler, C.; Lumpi, T.; Horváth, T.; Vad, C. V.; Ryabov, A.; Declerck, S.; Ptacnik, R.; (2021): Dispersal limitation leads to trophic downgrading of the microbial food web in freshwater metacommunities.

IsoEcol 2021, 19-21 May, 2021, Online (Gaming)

Chiapella, A. M.; Stockwell, J. D.; Kainz, M. J.; Marsden, E; (2021): Using a variety of diet tracers can help managers stay one step ahead of invasions.

Kainz, M. J; (2021): Fatty acids and their stable isotopes – DHA as the ‘driving force’ for eco-evolutionary progress.

Mathieu-Resuge, M.; Pilecky, M.; Fehlinger, L.; Twining, C.; Preet Parmar, T.; Martin-Creuzburg, D.; Kainz, M. J; (2021): Dual use of compound-specific stable isotopes reveals dietary PUFA conversion in consumers.

O’Mara, K.; Venarsky, M.; Stewart-Koster, B.; McGregor, G.; Schulz, C.; Kainz, M. J.; Marshall, J.; Bunn, S; (2021): Movement of fish communities in the Mitchell River catchment and predicted impacts of potential dams.

Weigelhofer, G; Akbari, E; Watzinger, A; Hood-Novotny; (2021): Using stable isotope additions to study coupled uptake of C, N, and P by stream biofilms.

IS.Rivers, June 28, 2021, Online (Lyon)

Hein, T; Becsi, R; Bondar-Kunze, E; Tschikof, M; Funk A; (2021): Restoration of ecosystem functions and services: examples from the Danube River.

Tschikof, M; Funk, A; Grüner, B; Böck, K; Bondar-Kunze, E; Natho, S; Hein, T; (2021): Can multi-functionality of floodplains be restored? An analysis of regulative and cultural ecosystem service synergies and trade-offs.

Lifeline MDD – “Establishing the scientific knowledge base”, 16-17 March, 2021, Online

Meulenbroek, P; Pont, D; (2021): Introduction on eDNA (Meta-) barcoding in riverine landscapes and its applications.

MEASURES Final Conference, 9-10 March, 2021, Online

Meulenbroek, P; Pont, D; (2021): eDNA Metabarcoding Survey of Sturgeon and other Fish Communities in the Danube and its Tributaries.

10th International Shallow Lakes Conference, 1-5, March, 2021, Online

Cunillera-Montcusí, D.; Bengtsson, M.B.; Matthews, B.; Preiler, C.; Horváth, Z.; Vad, C.; Ptačnik, R; (2021): Using network metrics to understand the importance of scale and centrality-isolation in lake plankton communities

SFS 2021 Annual Meeting, 22-28 May, 2021, Online

Akbari, E; Weigelhofer, G; (2021): Effects of particulate organic carbon (POC) on microbial nutrient uptake in flume laboratory experiments.

Gómez-Gener, L; et al. (2021): Towards an improved understanding of biogeochemical processes across surface-groundwater interactions in intermittent rivers and ephemeral streams.

SIL 2021, 12-26 August, 2021, Online (Gwangju)

Aboni, A.; Kainz, M. J., Ptačnik, R., Rasconi, S; (2021): Chytrids synthesize polyunsaturated fatty acids from an inedible alga available to Daphnia.

Pilecky, M.; Kämmer, S.-K.; Fehlinger, L.; Mathieu-Resuge, M.; Kainz, M. J; (2021): H-CSIA reveals LC-PUFA buffering capacity of zooplankton in eutrophic freshwater ecosystems.

Fehlinger, L.; Mathieu-Resuge, M.; Pilecky, M.; Preet Parmar, T.; Twining, L.; Martin-Creuzburg, D.; Kainz, M. J; (2021): Dietary nutrient export from hypereutrophic fish ponds via emerging insects.

Mathieu-Resuge, M.; Pilecky, M.; Fehlinger, L.; Twining, C.; Preet Parmar, T.; Martin-Creuzburg, D.; Kainz, M. J; (2021): Dual use of compound-specific stable isotopes reveals dietary PUFA conversion in consumers.

Kainz, M. J.; Pilecky, M.; Ebm, N.; Guo, F.; Mathieu-Resuge, M.; Závorka, L; (2021): Established and upcoming tracers in aquatic food webs and why we need tissue-specific analysis.

Zittra, C.; Vitecek, S.; Schwaha, T.; Handschuh, S.; Martini, J.; Vieira, A.; Kuhlmann, H.C.; Waringer, J; (2021): Hydraulic niche differentiation and head anatomy in the Drusinae subfamily (Trichoptera: Limnephilidae).

12th Symposium for European Freshwater Sciences, SEFS, 25-30 July, 2021, Online (Dublin)

Abonyi, A.; Kainz, M. J.; Ptačnik, R.; Rasconi, S; (2021): Chytrids synthesize polyunsaturated fatty acids from an inedible alga available to Daphnia.

Attermeyer, K; Harjung, A; Schelker, J; Weigelhofer, G; (2021): Phosphorus can, but does not necessarily stimulate terrestrial carbon degradation in stream hyporheic zones.

Chiapella, A. M.; Stockwell, J. D.; Kainz, M. J.; Marsden, E; (2021): One step ahead: dietary tracers may help managers better adapt to invasions.

Fehlinger, L.; Mathieu-Resuge, M.; Pilecky, M.; Preet Parmar, T.; Twining, L.; Martin-Creuzburg, D.; Kainz, M. J; (2021): Dietary nutrient export from hypereutrophic fish ponds via emerging insects.

Mathieu-Resuge, M.: Pilecky, M.; Fehlinger, L.; Twining, C.; Preet Parmar, T.; Martin-Creuzburg, D.; Kainz, M. J; (2021): Dual use of compound-specific stable isotopes reveals dietary PUFA conversion in consumers.

Pilecky, M.; Kämmer, S.-K.; Fehlinger, L.; Mathieu-Resuge, M.; Kainz, M. J; (2021): H-CSIA reveals LC-PUFA buffering capacity of zooplankton in eutrophic freshwater ecosystems.

Von Schiller, D; Atristain, M; Elosegi, A; Zazaonaindia, A; Weigelhofer, G; (2021): Differential response of biofilms from perennial and intermittent streams to drying.

Weigelhofer, G; Pucher, M; (2021): Shading can buffer short- and long-term effects of drying on benthic processes.

SystemLink Virtual Research Workshop on Aquatic- Terrestrial Linkages 2021, January 28, Online (Langau)

Kainz, M. J.; Mathieu-Resuge, M.; Preet Parmar, T.; Twining, C.; Fehlinger, L.; Pilecky, M.; Martin-Creuzburg, D;(2021): From aquatic food webs to spider nets – Advances in lipid and compound-specific stable isotope research for tracing diet sources across ecosystems.

SystemLink Virtual Research Workshop on Aquatic- Terrestrial Linkages 2021, March 25, Online (Jyväskylä)

Kainz, M. J.; Mathieu-Resuge, M.; Preet Parmar, T.; Twining, C.; Fehlinger, L.; Pilecky, M.; Martin-Creuzburg, D; (2021): Compound-specific stable isotopes and their use in trophic ecology.

Auszeichnungen und Stipendien / Awards and Grants: 2

David Ramler, Paul Meulenbroeck (Postdocs, AG BIGER): Reinhard LIEPOLT-Preis 2021, Dissertationen, ÖK-IAD

Eva Feldbacher, Gabriele Weigelhofer, Lena Campostrini, Manuela Waberer (AG BIGER): BOKU Sustainability Award 2021, Projekt ClimSchool 21

Veranstaltungen am WCL / Events at WCL: 25

Internationale Seminare / International Seminars: 21

Johan Höjesjö, University of Gothenburg, Schweden

Why migrate far? River restoration measures beneficial for long distance migration by brown trout.

15. Dezember 2021, 15:00 CET, Online Seminar

Maja Ilić, Swiss Federal Research Institute WSL, Schweiz

Between bar charts and abstractive art – Do's and Don'ts of Data Visualization

24. November 2021, 15:00 CET, Online Seminar

Zuzana Musilová, Charles University in Prag, Tschechien

How fish see the world: vision in the deep sea, deep lakes and European rivers

17. November 2021, 15:00 CET, Hybrides Seminar, BSL SR + via Zoom

Jakub Fedorčák, University of Prešov, Department of Ecology, Prešov, Slovakia,

Ichthyology: fish ecology, food competition, spreading of the invasive fish species, analysis of the selected biological parameters of fish, ecological competition of the fish coexisting in hybrid complexes

3. November 2021, 15:00 CET, Hybrides Seminar, WCL SR + via Zoom

Jordan Toullec, University of Littoral Côte d'Opale, France:

Pelagic calcite flux: How copepod fecal pellets transport inorganic carbon into sediment

27. Oktober 2021, 15:00 CET, Online Seminar via Zoom

Arnaud Sentis, INRAE, France:

Symptoms, acclimation, and adaptation to thermal stress: implication for species and their interactions

13. Oktober 2021, 15:00 CET, Hybrides Seminar, BSL SR + via Zoom

Vojtech Kolar, University of South Bohemia & Biology Centre CAS, Czech Republic:

What do aquatic insects say about the changes in fishpond management?

6. Oktober 2021, 15:00 CET, Hybrides Seminar, WCL SR + via Zoom

Antonin Kouba, University of South Bohemia, Czech Republic:

Marbled crayfish, an emerging invasive species

29. September 2021, 15:00 CET, Hybrides Seminar WCL Library + via Zoom

Travis Meador, Biology Centre Czech Academy of Sciences:

Casual stable isotope probing to investigate microbial activity

28. Juli 2021, 15:00 CET, Online Seminar via Zoom

Volker Grimm, Helmholtz Centre for Environmental Research UFZ, Leipzig, Germany:

Resilience: conceptual framework, simulation, and application

7. Juli 2021, 15:00 CET, Online Seminar via Zoom

Maliheh Mehrshad, Swedish University of Agricultural Sciences, Sweden:

Energy efficiency and biological interactions define the core microbiome of deep oligotrophic groundwater

30. Juni 2021, 15:00 CET

Bastien Sadoul, Agrocampus Ouest, France:

Inter-individual variability in metabolic capacities, causes and consequences for aquatic ecology

23. Juni 2021, 15:00 CET

Núria Bonada, University of Barcelona, Spain:

Freshwater biodiversity in Mediterranean climate regions: current status and future trends

16. Juni 2021, 15:00 CET

Susanne Wilken, University of Amsterdam, Netherlands:

Neither plant nor animal - The role of mixotrophic protists in aquatic environments

9. Juni 2021, 15:00 CET

Mathieu Buoro, INRAE, France:

Investigating the eco-evolutionary responses of exploited Atlantic salmon populations to climate change

2. Juni 2021, 15:00 CET

Neil Metcalfe, University of Glasgow, UK:

Should we be adding nutrients to streams to boost salmon productivity Wednesday

26. Mai 2021, 15:00 CET

Ana Inés Borthagaray, CURE Universidad de a Republica, Uruguay:

Metacommunity network structure on biodiversity patterns

12. Mai 2021, 15:00 CET

Julien Cucherousset, Laboratoire EDB, CNRS, Université Paul Sabatier Toulouse III, France:

Non native predatory fish and their effects on the trophic structure of recipient communities and ecosystem functioning

14. April 2021, 15:00 CET

Peter Westley, University of Alaska, USA:

Homing and Straying of Pacific Salmon

7. April 2021, 15:00 CET

Jeff Clements, Fisheries and Oceans, Canada:

Mussels in hot water: the behavioural ecology of temperate mussels under ocean acidification and warming

24. März 2021, 15:00 CET

Pascal Bodmer, Université du Québec à Montréal (UQAM), Quebec, Canada:

Carbon Dynamics in Running Waters: From Water Air Interface to Sediments

17. März 2021, 15:00 CET

Interne Seminare / Internal Seminars: 4

Theresa Reichenpfader, WasserCluster Lunz, Austria

Variability of diel carbon dioxide patterns on small spatial scales in pre-alpine streams

1. Dezember 2021, 15:00 CET, WCL SR + Online Seminar

Len Wassenaar, WasserCluster Lunz, Austria:

Len's 11 Rules for Scientific & Career Success

20. Oktober 2021, 15:00 CET, BSL SR, keine online Übertragung

Silke Van den Wyngaert, WasserCluster Lunz, Austria:

Multiple defense traits in planktonic desmids against fungal parasite attack

14. Juli 2021, 15:00 CET, Online Seminar via Zoom

Margaux Mathieu-Resuge, WasserCluster Lunz, Austria:

AQUATERR: Transfer of essential lipids from aquatic to terrestrial ecosystems, and consequences for riparian consumers,

5. Mai 2021, 15:00 CET

Sonstige Veranstaltungen / Other Events: 6

Datum/date	Veranstaltung/event	Teilnehmende/participants
22.-26.2.21	<i>Austria Taiwan FWF Joint Seminar</i>	<i>online</i>
4.8.21	<i>Besuch der NÖ Landesrätin</i>	3
24.8.21	<i>Besuch des NÖ Landtags</i>	30
20.9.21	<i>Aufsichtsrats Meeting am WCL Lunz</i>	8
27.-28.9.21	<i>SAB Meeting</i>	<i>online</i>
1.10.21	<i>KIÖS Exkursion</i>	26



Universität für Bodenkultur Wien: 11

Allgemeine Hydrobiologie – Übungen (in Eng.)

LV 812101, 12.-28.4.21

89 Teilnehmende

Hydrobiology (in Eng.)

LV 812109, 12.-28.4.21

89 Teilnehmende

Ecology of algae (in Eng.)

LV 812359, 25.-27.5.21

9 Teilnehmende

Limnochemistry II (in Eng.)

LV 812391, 14.-18.6.21

5 Teilnehmende

Aquatic habitat modelling (in Eng.)

LV 812381, 21.-23.6.21

15 Teilnehmende

Allgemeine Hydrobiologie (für Umweltpädagogik)

LV 812020, 28.6.-2.7.21

22 Teilnehmende

Fish sampling and monitoring (in Eng.)

LV 812355, 27.9.-1.10.21

9 Teilnehmende

Fish ecological status assessment (in Eng.)

LV 812356, 27.9.-1.10.21

9 Teilnehmende

Limnology (in Eng.)

LV 812340, 18.-22.10.21

22 Teilnehmende

Limnochemistry and nutrient cycling – 1. Teil (in Engl.)

LV 812341, 26.-29.10.21

13 Teilnehmende

Limnochemistry and nutrient cycling – 2 Teil (in Engl.)

LV 812341, 9.-12.11.21

13 Teilnehmende

Universität Wien: 3

Biodiversity of freshwater ecosystems (in Engl.)

LV 300295, 11.-22.7. 21

9 Teilnehmende

Biogeochemical Cycles in Freshwater Ecosystems

LV 300177, 13-22.9. 21

4 Teilnehmende

Trophic ecology of aquatic ecosystems (in Eng.)

LV 300169, 13-21.10. 21

12 Teilnehmende

Universität Innsbruck:1

Stream and river ecosystem ecology (

LV 743281, 2-5.11. 21

12 Teilnehmende

Außeruniversitäre Kurse und Forschung-Bildungs-Kooperationen / Extracurricular Courses and Research-Education-Cooperations: 5

German Course for WCL members

01.-03.21

7 Teilnehmende

Flusskrebseminar

17.-19.9.21

6 Teilnehmende

T2S - Transitions to Sustainability

27.-30.9.21

16 Teilnehmende

German Course for WCL members

10.-12.21

5 Teilnehmende

Fischereiliche Bewirtschaftung

13.10.-14.10.21

6 Teilnehmende

Praktika / Internships: 20

Schüler-PraktikantInnen (FFG Förderung): 7

1. *Gamsjäger Lukas, HLUW Yspertal, 1 Monat*
2. *Grubner Tobias, HLUW Yspertal, 1 Monat*
3. *Hauß Michelle, Chemie Kolleg Graz, 1 Monat*
4. *Hinterleitner Pascal, HLUW Yspertal, 1 Monat*
5. *Kern Kerstin, FJ LM+Biotechn, 2 Monate,*
6. *Schaufler Martha, FJ LM+Biotechn, 2 Monate*
7. *Tabirca Ramon, HLUW Yspertal, 1 Monat*

FEMtech-Praktikantinnen (FFG Förderung): 4

1. *Dittrich Anna-Lisa, BOKU Wien, 1 Monat*
2. *Moser Marie-Christine, BOKU Wien, 1 Monat*
3. *Prestel Tabea, BOKU Wien, 1 Monat*
4. *Reichenpfader Theresa, TU Graz, 1 Monat*

Weitere Mitarbeitende: 9

1. *Forsthuber Hanna, Österreich, 3 Wochen, Praktikantin*
2. *Heindl Thomas, Österreich, 1 Monat, Praktikant*
3. *Keller Agatha, Polen, PhD Studentin, CEEPUS, 3 Wochen*
4. *Kers Erwin, Niederlande, MSc Student, ERASMUS, 1 Monat*
5. *Le Fresne Lucile, Frankreich, 2 Monate, Volontariat, EBI France*
6. *Rasson Marie, Frankreich, 2 Monate, Volontariat, EBI France*
7. *Stadler Celina, 3 Tage, Berufsorientierung, Österreich NMS Lunz am See*
8. *Thauerböck Ruth-Naomi, 2 Tage, Österreich, Hospitantin*
9. *Thilemann Johanna, Deutschland, 3 Monate, Praktikantin*

Print: 17

1. **Der Standard** - Labstelle, Kinderstube und Badezauber (15.12.2021)
2. **Die Presse** - Was Algen und Plankton in den Seen der Alpen alles aufnehmen (6.11.2021)
3. **Die Presse** - Lunz als Labor: Öko- Beziehungen vor Ort erkennen (9.10.2021)
4. **Der Standard** - **Geistesblitz** - Nächtlichen CO₂ - Quellen auf der Spur (29.9.2021)
5. **Der Standard** - **Geistesblitz** - Bäume am Flussrand als Saubermacher (8.9.2021)
6. **Bezirksblätter Scheibbs** - Naturforschung in Lunz am See (1.9.2021)
7. **Der Standard Forschung Spezial** - Wie die Temperatur im See steigt (1.9.2021)
8. **Tips** - Neue Pollenfalle in Lunz am See (26.8.2021)
9. **Der Standard: Forschung - das Wissenschaftsmagazin** - Zukunft der Extreme (25.8.2021)
10. **Weekend Davisen** - Spild af tanker (13.8.2021)
11. **NÖN** - Wie beeinflussen Kosmetika unser Wasser? (20.7.2021)
12. **meinbezirk.at** - Die Forscher machen in Lunz die Nacht zum Tag (13.7.2021)
13. **momag** - Unsere Bäche schützen (Juni 2021)
14. **momag** - Wildnis im Mostviertel (Mai 2021)
15. **NÖN** - Das Labor am See (12.05.2021)
16. **Tips** - Themenweg - Auf Schatzsuche gehen (März 2021)
17. **momag** - Wo ist Lunzi? (Februar 2021)

Online: 31

1. **derstandard.at** - Der Ötscher in Zeiten der globalen Erwärmung (27.12.2021)
2. **noen.at** - Wissenschaft schafft in NÖ Wohlstand (24.12.2021)
3. **derstandard.at** - Ein Plädoyer für den Karpfen - nicht nur zu Weihnachten (24.12.2021)
4. **noen.at** - Forschung sorgt für 950 Millionen Euro Gesamtwertschöpfung in NÖ (14.12.2021)
5. **diepresse.com** - Was Algen und Plankton in den Seen der Alpen alles aufnehmen (09.11.21)
6. **diepresse.com** - **Gewässerökologie** - Lunz als Labor: Öko- Beziehungen vor Ort erkennen (9.10.2021)
7. **derstandard.at** - **Geistesblitz** - Nächtlichen CO₂ - Quellen auf der Spur (3.10.2021)
8. **derstandard.at** - **Geistesblitz** - Wie Bäume am Flussrand Gewässer sauber halten (12.9.2021)
9. **derstandard.at** - Österreichs Seen werden immer wärmer (2.9.2021)
10. **noen.at** - Wo Landesmittel eingesetzt werden (31.8.2021)
11. **noen.at** - "Landtag im Land": Abgeordnete zu Besuch im Mostviertel (31.8.2021)
12. **sn.at** - Durch Klimawandel schlechtere Nahrung und mehr Quecksilber in Seen (30.8.2021)
13. **derstandard.at** - Klimaerwärmung verdirbt die Nahrung von Seebewohnern (30.08.2021)
14. **noe.orf.at** - Klimawandel vergiftet Nahrung im See (30.8.2021)
15. **science.orf.at** - Schlechtere Nahrungsqualität, mehr Quecksilber (30.8.2021)
16. **noen.at** - Studie: Schlechtere Nahrung, mehr Quecksilber in Seen (30.8.2021)
17. **noen.at** - Pollenfalle liefert wichtige Daten (29.8.2021)
18. **tips.at** - Neue Pollenfalle in Lunz am See (26.8.2021)
19. **meinbezirk.at** - "Landtag im Land": Landtagsabgeordnete zu Gast in Lunz am See (25.8.2021)
20. **derstandard.at** - Wie Wasser in Zeiten des Klimawandels effizienter genutzt werden kann (25.8.2021)

21. **krone.at** - Weniger Tiere: Biologische Station Illmitz erforscht Vögel (14.8.2021)
22. **weekenddavisen.dk** - Spild af tanker (13.8.2021)
23. **noe.orf.at** - Am Ötscher wird Klimawandel erforscht (8.8.2021)
24. **noen.at** - Wie beeinflussen Kosmetika unser Wasser? (20.7.2021)
25. **meinbezirk.at** - Die Forscher machen in Lunz die Nacht zum Tag (13.07.2021)
26. **nachrichten.at** - Wie es wirklich um den Krebs steht (22.6.2021)
27. **noen.at** - Lehrveranstaltung Kritik an Praxis-Tagen im WasserCluster in Lunz (15.04.2021)
28. **noe.orf.at** - Kritik an Lehrveranstaltung im Lockdown (14.4.2021)
29. **riffreporter.de** - Überlebensfrage Naturschutz: Warum wir für sauberes Trinkwasser auf intakte 30. Ökosysteme angewiesen sind (1.3.2021)
30. **noe.orf.at** - Spuren des Klimawandels im Wasser (6.2.2021)
31. **momag.at** - Wo ist Lunzi? (Februar 2021)

TV und Radio: I I

1. **Ö1 - Dimensionen** - Wie klimafit sind unsere Bäche? (14.10.2021)
2. **Ö1 - Radiokolleg** - Die Quellen sauberen Wassers (11.10.2021)
3. **Ö1 - Mittagsjournal** - Demenzrisiko, Übergewicht, Trockenheit (21.9.2021)
4. **Ö1 - Mittagsjournal** - Starkregen - weniger Sauerstoff in Seen (16.8.2021)
5. **Ö1 - Moment am Sonntag** - Arbeiten mit Wasser (15.8.2021)
6. **Ö1** - BOKU hält Praxistage trotz Lockdowns ab (14.4.2021)
7. **Ö1** - Halb Tier, halb Pflanze. Faszination Einzeller (12.4.2021)
8. **Servus TV** - Kampf dem Plastik - Wohin mit dem Müll? (25.2.2021)
9. **ORF 2** - Niederösterreich heute - Forschung am WasserCluster Lunz (5.2.2021)
10. **Ö1** - Radiokolleg - Trinkwasser in Österreich (1.2. - 4.2.2021)
11. **Servus TV** - Hoagascht - Mostviertler Winter (31.1.2021)

Impressum

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 2022

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

Fotos:

WasserCluster Lunz
(sofern nicht anders angegeben)

Konzept, Layout, Design, Texte:

Petra Spreitzer

