

Dr. Roman Alther

Gewässerökologe



Profil

Meine biologischen Kernkompetenzen liegen im Bereich Gewässerökologie, Gemeinschaftsökologie und Systematik der Flohkrebse. Ich bringe gute faunistische Kenntnisse mit und bin vertraut mit der Planung und Durchführung von ökologischen Felderhebungen, der Auswertung der erhobenen Daten (morphologische Bestimmungen, molekulare Methodik, statistische Analysen) und dem Verfassen von wissenschaftlichen Berichten. Dank meiner Arbeit bin ich gut mit anderen Fachpersonen aus dem Bereich Gewässerbiologie vernetzt (u.a. BAFU, CSCF, Ökobüros, WWF, Aqua Viva).

Adresse

Winterthurerstr. 190
8057 Zürich
Switzerland

Telefon

+41 (0)58 765 56 38

E-Mail

roman.alther@uzh.ch

Website

www.romanalther.ch

Geburtsdatum

14. November 1988

Bürgerort

St. Gallen

Zivilstand

Verheiratet
Zwei Kinder
(Fabio, Jonas)

Interessen

Aquatische Ökologie
Entomologie
Naturschutz
Cycling
Musik

Berufserfahrung

seit 2023

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Institut für Evolutionsbiologie und Umweltwissenschaften IEU,
Universität Zürich, Zürich

[Forschungsgruppe Prof. Dr. Florian Altermatt](#)

2018 – 2022

Oberassistent

IEU, Universität Zürich, Zürich

[Forschungsgruppe Prof. Dr. Florian Altermatt](#)

2018 – 2022

Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Senior research assistant)

Abteilung Aquatische Ökologie, Eawag, Dübendorf

[Forschungsgruppe Prof. Dr. Florian Altermatt](#)

Ausbildung

2014 – 2018

PhD in Ecology

Universität Zürich & Eawag, Dübendorf

[Forschungsgruppe Prof. Dr. Florian Altermatt](#)

Diversity and Distribution of Amphipods in Switzerland

2011 – 2013

Master of Science in Biologie, Master in Ecology and Evolution;

ETH Zürich & Eawag, Dübendorf

[Forschungsgruppe Dr. Chris Robinson](#)

The contribution of tributaries to macroinvertebrate diversity in glacial catchments

[Forschungsgruppe Prof. Dr. Florian Altermatt](#)

Is the Killer Shrimp (Dikerogammarus villosus) invading tributary creeks of Lake Constance?

2008 – 2011

Bachelor of Science in Biologie

Universität Zürich

Nebenfach Umweltwissenschaften

2003 – 2007

Matura

Kantonsschule am Burggraben, St. Gallen

Mathematisch-Naturwissenschaftliches Profil

Januar 2007

DELFL 1^{er} Degré (Diplôme d'études en langue française)

Publikationen

- Ilg C, **Alther R** (2024) *Ökologischer Zustand von Schweizer Bächen*. *Aqua & Gas* 104(4), 46–52
- Schneider AS, Knüsel M, **Alther R**, Altermatt F (2024) *Grundwasserbiodiversität: Makroinvertebraten in Schweizer Grundwasserökosystemen – Vorkommen, Vielfalt und Biomasse*. *Aqua & Gas* 104(3), 16–23
- Mammola S, Altermatt F, **Alther R**, Amorim IR, Băncilă RI, Borges PAV, Brad T, et al. (2024) *Perspectives and Pitfalls in Preserving Subterranean Biodiversity through Protected Areas*. *Npj Biodiversity* 3(2)
- Saccò M, Mammola S, Altermatt F, **Alther R**, Bolpagni R, Brancelj A, Brankovits D, et al. (2024) *Groundwater Is a Hidden Global Keystone Ecosystem*. *Global Change Biology* 30(1): e17077
- Couton M, Studer A, Hürlemann S, Locher N, Knüsel M, **Alther R**, Altermatt F (2023) *Integrating citizen science and environmental DNA metabarcoding to study biodiversity of groundwater amphipods in Switzerland*. *Scientific Reports* 13:18097
- Knüsel M, Špela B, **Alther R**, Salussolia A, Flot J-F, Altermatt F, Fišer C, Stoch F (2023) *Phylogenetic Structure and Molecular Species Delimitation Hint a Complex Evolutionary History in an Alpine Endemic Niphargus Clade (Crustacea, Amphipoda)*. *Zoologischer Anzeiger* 306, 27–36
- Martin P, Knüsel M, **Alther R**, Altermatt F, Ferrari B, Vivien R (2023) *Haplotaxis gordioides (Hartmann in Oken, 1819) (Annelida, Clitellata) as a sub-cosmopolitan species: a commonly held view challenged by DNA barcoding*. *Zoosymposia* 23, 78–93
- Couton M, Hürlemann S, Studer A, **Alther R**, Altermatt F (2023) *Groundwater environmental DNA metabarcoding reveals hidden diversity and reflects land-use and geology*. *Molecular Ecology* 32 (13), 3497–3512
- **Alther R**, Krähenbühl A, Bucher P, Altermatt F (2023) *Optimizing laboratory cultures of Gammarus fossarum (Crustacea: Amphipoda) as a study organism in environmental sciences and ecotoxicology*. *Science of The Total Environment* 855, 158730
- **Alther R** (2022) *Flohkrebse*, in: *Gebietsfremde Arten in der Schweiz. Übersicht über die gebietsfremden Arten und ihre Auswirkungen*. 1. aktualisierte Auflage 2022. Erstausgabe 2006. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Wissen Nr. 2220: 62S.
- Jardim de Queiroz L, Doenz CJ, Altermatt F, **Alther R**, Borko Š, Brodersen J, Gossner MM, Graham C, Matthews B, McFadden IR, Pellissier L, Schmitt T, Selz OM, Villalba S, Rüber L, Zimmermann NE, Seehausen O (2022) *Climate, immigration and speciation shape terrestrial and aquatic biodiversity in the European Alps*. *Proceedings of the Royal Society B* 289: 20221020
- Studer A, Knüsel M, **Alther R**, Hürlemann S, Altermatt F (2022) *Erfassung der Grundwasserflohkrebse. Studie zur Artenvielfalt und Verbreitung im Einzugsgebiet der Töss*. *Aqua & Gas* 102(4), 19–22
- **Alther R**, Fronhofer EA, Altermatt F (2021) *Dispersal behaviour and riverine network connectivity shape the genetic diversity of freshwater amphipod metapopulations*. *Molecular Ecology* 30 (24), 6551–6565
- **Alther R**, Altermatt F (2021) *Die unterirdische Flohkrebbsfauna der Schweiz*. *Stalactite* 71(1), 72–81
- **Alther R**, Bongni N, Borko Š, Fišer C, Altermatt F (2021) *Citizen science approach reveals groundwater fauna in Switzerland and a new species of Niphargus (Amphipoda, Niphargidae)*. *Subterranean Biology* 39, 1–39
- Tabi A, Pennekamp F, Altermatt F, **Alther R**, Fronhofer EA, Horgan K, Mächler E, Pontarp M, Petchey OL, Saavedra S (2020) *Species multidimensional effects explain idiosyncratic responses of communities to environmental change*. *Nature Ecology & Evolution* 4 (8), 1036–1043
- **Alther R**, Bongni N, Borko Š, Fišer C, Altermatt F (2020) *Pilotstudie fördert Grundwasserfauna zutage*. *Aqua & Gas* 100 (7/8), 36–42
- Altermatt F, **Alther R**, Fišer C, Švara V (2019) *Amphipoda (Flohkrebse) der Schweiz*. *Fauna Helvetica* 32. info species CSCF & SEG, Neuchâtel, Switzerland.

Publikationen (Fortsetzung)

- Mächler E, Little CJ, Wüthrich R, **Alther R**, Fronhofer EA, Gounand I, Harvey E, Hürlemann S, Walser JC, Altermatt F (2019) *Assessing different components of biodiversity across a river network using eDNA*. Environmental DNA 1 (3), 290–301
- **Alther R**, Thompson C, Lods-Crozet B, Robinson CT (2019) *Macroinvertebrate diversity and rarity in non-glacial Alpine streams*. Aquatic Sciences 81:42
- Falnioskwi A, Prevorčnik S, Delić T, **Alther R**, Altermatt F, Hofman S (2019) *Monophyly of the Moitessieriidae Bourguignat, 1863 (Caenogastropoda: Truncatelloidea)*. Folia Malacologica 27 (1), 61–70
- Pennekamp F, Pontarp M, Tabi A, Altermatt F, **Alther R**, Choffat Y, Fronhofer EA, Ganesanandamoorthy P, Garnier A, Griffiths JI, Greene S, Horgan K, Massie TM, Mächler E, Palamara GM, Seymour M, Petchey OL (2018) *Biodiversity increases and decreases ecosystem stability*. Nature 563, 109–112
- Fišer C, **Alther R**, Zakšek V, Borko Š, Fuchs A, Altermatt F (2018) *Translating Niphargus barcodes from Switzerland into taxonomy with a description of two new species (Amphipoda, Niphargidae)*. ZooKeys 760, 113–141
- **Alther R**, Altermatt F (2018) *Fluvial network topology shapes communities of native and non-native amphipods*. Ecosphere 9 (2): e02102
- **Alther R**, Fišer C, Konec M, Švara V, Altermatt F (2017) *Das Hölloch: Ein Flohkrebs-Hotspot in der Schweiz*. Stalactite 67 (1), 10–16 **Alther R**, Fišer C, Altermatt F (2017) *Description of a widely distributed but overlooked amphipod species in the European Alps*. Zoological Journal of the Linnean Society 179 (4), 751–766
- Fišer C, Konec M, **Alther R**, Švara V, Altermatt F (2017) *Taxonomic, phylogenetic and ecological diversity of Niphargus (Amphipoda: Crustacea) in the Hölloch cave system (Switzerland)*. Systematics and Biodiversity 15 (3), 218–237
- Robinson CT, Thompson C, Lods-Crozet B, **Alther R** (2016) *Chironomidae diversity in high elevation streams in the Swiss Alps*. Fundamental and Applied Limnology 188 (3), 201–213
- Altermatt F, **Alther R**, Mächler E (2016) *Spatial patterns of genetic diversity, community composition and occurrence of native and non-native amphipods in naturally replicated tributary streams*. BMC Ecology 16:23, 1–11
- Robinson CT, **Alther R**, Leys M, Moran S, Thompson C (2015) *A note on the foodwebs of alpine streams in the Wind River Mountains, Wyoming, USA*. Fundamental and Applied Limnology 187 (1), 43–54
- Altermatt F, **Alther R**, Fišer C, et al. (2014) *Diversity and Distribution of Freshwater Amphipod Species in Switzerland (Crustacea: Amphipoda)*. PLoS ONE 9 (10): e110328

Präsentationen

- **Gastreferent: Seminarreihe in Grundwasserökologie** – “Diversity of subterranean amphipods in Switzerland” am 15. Januar 2024 in Wien AT
- **Gastreferent: Symposium „Grundwassernutzung im Wandel“** – “Grundwasser als Lebensraum – Verborgene Vielfalt” am 26. Oktober 2023 in Dübendorf
- **52nd GfÖ Annual Meeting** – “Generalization of a density dependent ecosystem function in dominant aquatic macroinvertebrates” am 13. September 2023 in Leipzig DE
- **Gastreferent: Virtuelle Vortragsreihe SGHL** – “Fließgewässer – Adern der Ökosysteme” am 6. Juni 2023 (online)
- **Gastreferent: Makrozoobenthos workshop 2023** – “Gebietsfremde Flohkrebse in der Schweiz - Eine Übersicht” am 4. Februar 2023 in Wädenswil
- **Gastreferent: Höhlenführerkurs SSH** – “Flohkrebse” am 23. April 2022 in Muotathal
- **Gastreferent: ProNatura Schweiz** – “Der Bachflohkrebs – Tier des Jahres” am 30. Oktober 2021 in Dübendorf
- **Gastreferent: ProNatura St. Gallen** – “Klein aber oho – Der Bachflohkrebs” am 9. Juni 2021 in St. Gallen (Video: <https://www.youtube.com/watch?v=PI2drVf-oaY>)
- **Gastreferent: ProNatura Zürich GV 2021** – “Klein aber oho – Der Bachflohkrebs” am 7. Mai 2021 (online)
- **Eawag Symposium 2019** – “Establishing online identification tools and experimental assays for native and non-native amphipods” am 13. September 2019 in Dübendorf
- **The 18th International Colloquium on Amphipoda** – “Density-dependent leaf litter consumption in experimental amphipod communities” am 29. August 2019 in Dijon FR
- **Gastreferent: SVGW Fachaustausch** – “Amphipoden im Grundwasser – Wissenslücke und mögliche Forschungsrichtung” am 25. April 2019 in Biel
- **Gastreferent: Schwyzerische Naturforschende Gesellschaft** – “Flohkrebse - Eine Übersicht am Beispiel des Kantons Schwyz” am 2. Februar 2019 in Einsiedeln
- **COST Workshop: DNA-based groundwater biomonitoring** – “Combining eDNA and citizen science - Lessons learned from Swiss caves” am 22. Januar 2019 im Park Škocjanske jame SI
- **Gastreferent: SGHL workshop – Citizen Science** – “Von Bachflohkrebsen und Höhlenforschenden” am 11. Juni 2018 in Zürich
- **Gastreferent: Naturschule St. Gallen** – “Fließgewässer - Adern der Ökosysteme” am 3. Mai 2018 in St. Gallen
- **Verteidigung der Doktorarbeit** – “Diversity and Distribution of Amphipods in Switzerland” am 2. Februar 2018 in Dübendorf
- **Gastreferent: Seminar an der Biotehniška fakulteta** – “Diversity and Distribution of Amphipods in Switzerland” am 29. November 2017 in Ljubljana SI
- **International Colloquium on Amphipoda** – “Diversity and systematics of amphipods in Swiss rivers: River network structure shapes community structure” am 5. September 2017 in Trapani IT
- **Gastreferent: eco.naturkongress 2017** – Workshop #8: “Wie Fließgewässer unsere Biodiversität beeinflussen” am 31. März 2017 in Basel
- **biology17** – The Annual Swiss Conference on Ecology, Evolution, Systematics, Biogeography and Conservation: “Fluvial network structure shapes amphipod communities of Switzerland” am 2. Februar 2017 in Bern
- **BES Annual Meeting 2016** – Community Ecology Session: “River network structure shapes communities of native and non-native amphipods” am 12. Dezember 2016 in Liverpool UK

Präsentationen (Fortsetzung)

- **biology16** – The Annual Swiss Conference on Ecology, Evolution, Systematics, Biogeography and Conservation: “*Distribution and biogeography of Gammarus lacustris in the Alps*” am 11. Februar 2016 in Lausanne
- **SEFS9** – Symposium for European Fresh Water Sciences 2015: “*Diversity and distribution of amphipods in Switzerland: An alpine perspective*” am 6. Juli 2015 in Genf
- **Swiss Rivers Working Group** – Treffen im Februar 2015: “*Community ecology in river networks: a spatial perspective*” am 10. Februar 2015 in Dübendorf
- **Gastreferent: Schweizerische Gesellschaft für Höhlenforschung** – Wintertreffen 2015: “*Verbreitung und Diversität der Amphipoden in der Schweiz*” am 7. Februar 2015 in Luzern

Wissenschaftliche Reviews

Journals Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems, Aquatic Ecology, Biodiversity and Conservation, Biological Invasions, Diversity and Distributions, Ecology, Ecology & Evolution, Freshwater Biology, Global Ecology and Biogeography, Hydrobiologia, Journal of Biogeography, Journal of Experimental Marine Biology and Ecology, Limnologica, Limnology & Oceanography, Natura Slovenia, PeerJ, Subterranean Biology, The European Zoological Journal, Zoosystema

Lehrtätigkeit

- 2023 • **UWW210 Field Course in Biodiversity Assessment and Monitoring** (UZH): Lehre (Vorbereitung, Betreuung, Feldassistentz)
- 2022 • **UWW210 Field Course in Biodiversity Assessment and Monitoring** (UZH): Kursleitung (Stellvertretung Prof. Dr. Florian Altermatt, in Sabbatical)
- 2021 • **UWW210 Field Course in Biodiversity Assessment and Monitoring** (UZH): Lehre (Vorbereitung, Betreuung, Feldassistentz)
- 2020 • **UWW210 Field Course in Biodiversity Assessment and Monitoring** (UZH): Lehre
- 2019 • **UWW210 Field Course in Biodiversity Assessment and Monitoring** (UZH): Lehre
- **Certificate of Advanced Studies (CAS) in Makrozoobenthos** – Gewässerbeurteilung & Artenkenntnis (ZHAW Wädenswil): Einführung in die Flohkrebse
- 2018 • **UWW210 Field Course in Biodiversity Assessment and Monitoring** (UZH): Lehre
- 2016 • **Certificate of Advanced Studies (CAS) in Makrozoobenthos** – Gewässerbeurteilung & Artenkenntnis (ZHAW Wädenswil): Einführung in die Flohkrebse
- **Blockkurs Limnoökologie** (ETH & UZH): Studentenprojekt über kryptische Diversität innerhalb des *Gammarus fossarum* Komplexes
- **Eco PhD Symposium 2016** (Eawag): Co-Organisator; Symposium mit internationalen Gastrednern (Dr. Tanja Schwander & Dr. David Reznick)
- **BIO128/BI S430 Vielfalt der Tiere** (UZH & PHZH): Studentenbetreuung während der Praktika
- **BIO141 Ökologie** (UZH): Studentenbetreuung während der Praktika & Prüfungsaufsicht
- 2015 • **MAT182 Analysis für die Naturwissenschaften** (UZH): Prüfungsaufsicht

Betreuung

- **Doktoratskomitee:**
 - 2020 – 2024: Mara Knüsel (Co-Betreuer; Doktorvater: Prof. Dr. Florian Altermatt; Doktorarbeit Biologie) (UZH)
- **Betreuung Masterarbeit:**
 - 2023 – 2024: Franziska Cremer (Quantitative Environmental Sciences master thesis) (UZH)
 - 2021 – 2022: Angela Studer (Masterarbeit Biologie) (UZH)
 - 2019 – 2020: Nicole Bongni (Masterarbeit Umweltnaturwissenschaften) (UZH)
- **Weitere Betreuung:**
 - 2022: Nikola Vulin (Zivildienst) (Eawag): Hauptbetreuer
 - 2021: Anouk Petitpierre (UWW161 Berufspraktikum) (UZH): Hauptbetreuer
 - 2020: Sebastian Hartmaier (Zivildienst) (Eawag): Hauptbetreuer
 - 2018 – 2019: Angela Jenny (GEO 511 Master thesis) (UZH): Betreuung der praktischen Arbeit, der Auswertung und Hilfe beim Verfassen des Berichtes, Co-Prüfender.
 - 2018: Julian Stauffer (BIO357 Research Internship, Ecology) (UZH): Betreuung der praktischen Arbeit und Hilfe beim Verfassen des Berichtes.
 - 2018: Olaf Rodriguez (UWW163 Semesterarbeit) (UZH): Betreuung der praktischen Arbeit und Hilfe beim Verfassen des Berichtes.

Gutachten & Expertengremien

- | | |
|-------------|---|
| seit 2023 | • Fachausschuss Umsetzung Motion 22.3702 (Jauslin) |
| 2021 – 2024 | • SwissBOL Komiteemitglied |
| 2020 | • Gutachten Seed Grants der Partizipativen Wissenschaftsakademie PWA |
| seit 2019 | • Experte für Flohkrebse in der Arbeitsgruppe Invasive Aquatische Makroinvertebraten (CSCF, IUCN) |
| seit 2019 | • Experte für Gültigkeitsüberprüfung der Flohkrebsbeobachtungen infospecies, CSCF |
| seit 2019 | • Makrozoobenthosexperte Eawag für das Modul-Stufen-Konzept MSK BAFU |

Extern eingeworbene Geldmittel & Auszeichnungen

- Biodiversa+ (Projekt DarCo; Lead Stefano Mammola, mit Florian Altermatt): 120'000.- CHF
- Forschungsfond Wasser (SVGW; Projekt AmphiWell; Antrag mit Florian Altermatt): 50'000.- CHF
- BAFU (Projekt AmphiWell; Antrag mit Florian Altermatt): 482'700.- CHF
- Eawag Discretionary Funds (Projekt AmphiWell; Antrag mit Florian Altermatt): 259'512.- CHF
- Georges und Antoine Claraz Stiftung: 2600.- CHF (Beitrag für die Feldarbeit 2015)
- Swiss Systematic Society: 500.- (Reisebeitrag für das International Colloquium on Amphipoda 2017)
- Beste Studentenpräsentation – Eawag Symposium 2015: 11. September 2015

Medien

3sat Nano, Aqua & Gas, Bieler Tagblatt, Berner Oberländer, Der Landbote, GfÖ Nachrichten, HOTSPOT, Pro Natura Magazin, La Liberté, SRF Kopf voran, N + L inside, die umwelt, Höllochnachrichten, Eawag YouTube channel, TeleBilingue

Arbeitserfahrung & Weiterbildungen

- 2020 **Leadership Essentials** for Postdoctoral Researchers and Senior Assistants, BWI Beratungs- und Weiterbildungsinstitut AG und ETH Zürich
- 2016 **Kurs:** Ornithologischer Grundkurs, BirdLife Zürich
- 2015 **Kurs:** Einführungskurs Reptilien, Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch)
- 2014 **Freelancer** für die Redaktion von Simply Science, Zürich: Verfassen von Beiträgen, um bei Kindern das naturwissenschaftliche Interesse zu fördern.
- 2013 **Feldassistent** am Western Wyoming Community College für eine Studie über Nahrungsnetze in Bergbächen der Wind River Mountains in Wyoming, USA: Mehrtägiger Pferdetreck und Durchführen von wissenschaftlichen Arbeiten in einer alpinen Umgebung.
- 2013 **Praktikum** Entomologie an der WSL Birmensdorf bei PD Dr. Anita Risch und Dr. Martin Schütz; Pflanzen-Insekten-Interaktionen im Schweizer Nationalpark
- 2012 – 2013 **Wissenschaftlicher Mitarbeiter** bei Prof. Dr. Florian Altermatt an der Eawag für Artbestimmungen IBCH/NAWA (Biodiversitätsmonitoring Schweiz)
- 2012 **Kurs:** Einheimische Fische, Naturmuseum St. Gallen
- 2011 **Forschungspraktikum** an der Eawag in der Abteilung Aquatische Ökologie
- 2010 **Umweltpraktikum** bei der Stiftung Wirtschaft und Ökologie, Dübendorf im Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Einsatzleitung
- 2007 – 2008 **Zivildienst** bei der Stiftung Wirtschaft und Ökologie, Dübendorf und bei der Kantonsarchäologie St. Gallen

Freiwilligenarbeit

- 2007 – 2009 Mitarbeit in der Betriebsgruppe Jugendbeiz Talhof, St. Gallen (Jugendsekretariat Stadt St. Gallen)

Mitgliedschaften

- Gesellschaft für Ökologie (GfÖ)
- Swiss Systematics Society (SSS)
- Schweizerische Gesellschaft für Hydrologie und Limnologie (SGHL)
- Entomologische Gesellschaft Zürich (EGZ)
- St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft (NWGSG)
- Pro Natura Schweiz
- Aqua Viva – Die Gewässerschutzorganisation der Schweiz
- Naturschutzverein Niederhasli (NV Niederhasli), eine Sektion von BirdLife Zürich
- World Wide Fund For Nature (WWF)
- Tiergarten-Gesellschaft Zürich (TGZ)
- 2016 – 2019: British Ecological Society (BES)

Fachliche Qualifikationen

Fachkenntnisse

Ökologische Theorie, Statistik, Amphipoden der Schweiz, Makroinvertebraten der Schweiz (EPT, IBCH), Vernetzung von Lebensräumen, Ökosystemfunktionen

Methodenkenntnisse

Feldarbeit Planung & Ausführung (Kicknet nach Modulstufenkonzept BDM), Führerausweis Kat. B

Analyse Benutzung von Bestimmungsschlüsseln, morphometrische Analysen, molekulare Identifikation

Genetik DNA Extraktion, PCR, Sequenzierung, molekulares Barcoding, Datenbankabfragen, phylogenetische Analysen, Populationsgenetik

Informatik Datenverarbeitung und statistische Analysen in **R** (multivariate Statistik, Regressionsanalysen), Bayes-Statistik in **STAN & WinBUGS**

Anfertigen wissenschaftlicher Zeichnungen in Adobe **Illustrator**, Layouten von Texten in Adobe **InDesign**, Bearbeiten von Bildern in Adobe **Photoshop**, Textsatz in **LaTeX**

Datenbankprogrammierung **PostgreSQL**, Datenbankabfragen und Erstellen von Kartenmaterial in ESRI **ArcGIS** und **QGIS**

Soziale Kompetenzen

Auftreten Führen von Arbeitsgruppen im Feld, Zusammenarbeit in internationalen Teams, sicheres Auftreten vor Publikum, Vermittlung von wissenschaftlichen Themen

Sprachen **Deutsch:** Muttersprache
Englisch: Fließend, in Wort und Schrift
Französisch: Gute Kenntnisse