

Fabian Wolf

Geboren 08.02.1994 in Köln

Arbeit Seestr. 15, 18119 Rostock
fabian.wolf@iow.de
fabian.wolf.research@gmail.com
+49 381 5197 262



Berufliche Erfahrung

August 2023 – heute: Postdoc am Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde in der Arbeitsgruppe Ökologie benthischer Organismen. Koordination des Projektes ArKoBi, welches darauf abzielt, das Kohlenstoffspeicherpotenzial der Islandmuschel (*Arctica islandica*) inklusive der assoziierten Gemeinschaft in der Ostsee unter heutigen sowie zukünftigen Umweltbedingungen zu ermitteln.

September 2022 – Juni 2023: Wissenschaftler am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel in der Arbeitsgruppe Experimentelle Ökologie - Benthosökologie. Die Arbeit zielt darauf ab die Manuskripte aus meiner Doktorarbeit zu publizieren sowie die Lehre der Masterstudenten des Studienganges Biological Oceanography an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel zu unterstützen.

Juni – Juli 2022: Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Åbo Akademi. Die Arbeit zielte auf den Aufbau und die Durchführung eines Mesokosmen Experimentes, um die Effekte von Hitzewellen auf die Seegrasartgemeinschaft um *Zostera marina* im finnischen Archipel zu untersuchen.

November 2018 – Februar 2022: Doktorand am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel (November 2018 – Oktober 2021 wurde durch das Promotionsstipendium der Deutschen Bundesstiftung Umwelt gefördert). Die Arbeit zielte darauf ab den Einfluss von Hitzewellen mit unterschiedlicher Frequenz, Dauer und Intensität, sowie den Effekt von hypoxischem Auftrieb auf den gemeinen Seestern *Asterias rubens* und das Seegras *Zostera marina* zu untersuchen.

Mai – Oktober 2018: Wissenschaftler am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel in der Arbeitsgruppe Experimentelle Ökologie - Benthosökologie. Die Arbeit zielte darauf ab, den Effekt zu untersuchen, den eine natürliche Hitzewellen und mehrere Auftriebsereignisse in der Kieler Förde auf das Räuber-Beute System Gemeine Strandkrabbe *Carcinus maenas* oder Gemeiner Seestern *Asterias rubens* fressend an der Miesmuschel *Mytilus edulis* hat. Dafür wurden die Kieler Outdoor Benthokosmen benutzt.

April 2016 – April 2018: Hilfwissenschaftler in verschiedenen Arbeitsgruppen am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel: Experimentelle Ökologie - Benthosökologie (Dr. Christian Pansch, Prof. Dr. Martin Wahl & Francisco Barboza), Experimentelle Ökologie - Nahrungsnetze (Dr. Jamileh Javidpour), Chemische Ozeanographie - Wassersäulen

Biogeochemie (Dr. Christian Schlosser & Insa Rapp) und Chemische Ozeanographie - Transient Tracer (Dr. Toste Tanhua).

Ausbildung

2018 – 2022: Doktorand am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel und der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

Abschluss: Dr. rer. nat. mit dem Titel der Doktorarbeit „Extreme events and warming in the Baltic Sea: relevance for coastal benthic communities“

Betreuer: Prof. Dr. Martin Wahl and Associate Prof. Dr. Christian Pansch

2015 – 2018: Masterstudium in Biological Oceanography am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel und an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Abschluss: Master of Science mit dem Titel der Masterarbeit „The neglected role of environmental fluctuation in climate change research“

Betreuer: Prof. Dr. Martin Wahl and Associate Prof. Dr. Christian Pansch

2012 – 2015: Bachelorstudium in Biologie an der Philipps-Universität von Marburg

Abschluss: Bachelor of Science mit dem Titel der Bachelorarbeit „Predation pressure on insects (Lepidoptera) along an Urbanization gradient in Frankfurt on the Main“

Betreuer: Prof. Dr. Roland Brandl and Dr. Lars Opgenoorth

2004 – 2012: Lessing Gymnasium in Köln

Abschluss: Abitur

Lehre

Januar – Februar 2023: Co-Organisation und Realisierung des Moduls MNF-bioc-110 des Masterstudienganges Biological Oceanography an der Christian-Albrechts-Universität. Schwerpunkt war es, die Studenten in experimentellem Design und Durchführung eines Experimentes mittels der Kieler Indoor Benthokosmen auszubilden, sowie die Daten zu analysieren und ein Manuskript zu schreiben.

Juni – Juli 2021: Co-Organisation und Durchführung des Moduls MNF-bioc232 des Masterstudienganges Biological Oceanography (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel). Schwerpunkt war die Theorie und Praxis der graphischen Darstellung von abiotischen sowie experimentellen Langzeit Daten basierend auf der vorherigen Analyse durch Generalized Additive Mixed-effects Models (GAMMs).

September 2019: Co-Organisation einer 10-Tage Ausfahrt (AL528) mit dem Forschungsschiff ALKOR auf der Ostsee. Die Hauptaufgabe bestand darin, den Studenten des Masterstudienganges Biological Oceanography (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel) das Beiproben von planktonischen und benthischen Arten beizubringen.

November 2018 und Oktober 2017: Betreuung von Studenten des Studienganges Biological Oceanography (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel) und des Masterarbeitsprogramms GAME auf je einer Ausfahrt mit dem Forschungsschiff ALKOR.

Betreuung

September 2025 – Jetzt: Betreuung einer Masterstudentin mit dem Thema “Stress test for *Arctica islandica*: Physiological responses to environmental change across salinity regimes”.

April 2024 – Juni 2025: Betreuung einer Bachelor Studentin mit dem Thema „Physiologie und Verbreitung von *Arctica islandica* in der westlichen Ostsee“.

Mai 2020 – Mai 2022: Betreuung einer Bachelor Studentin mit dem Thema „Consecutive marine heatwaves decrease the performance of the common starfish *Asterias rubens* by accumulation of thermal stress“.

Juni 2019 – Januar 2020: Co-Betreuung einer Bachelor Studentin mit dem Thema „The role of recovery phases in mitigating the negative effects of marine heatwaves on the sea star *Asterias rubens*“.

Juni – Dezember 2018: Co-Betreuung einer Bachelor Studentin mit dem Thema: „The impact of heatwaves and upwelling events on the predator *Asterias rubens* within the Baltic Sea“.

Ausfahrten

April 2025: 5-tägige Ausfahrt (EB363) mit dem Forschungsschiff ELISABETH MANN BORGESE auf der Ostsee (**Fahrtleitung**). Die Hauptaufgabe bestand darin den Ökosystemmetabolismus von *Arctica islandica* zu messen und verschiedene Messmethoden zu vergleichen.

September 2024: 9-tägige Ausfahrt mit der FORTUNA KINGFISHER auf der Ostsee (**Fahrtleitung**). Die Hauptaufgabe bestand darin, Proben zur genetischen Untersuchung von *Arctica islandica* zu nehmen und Messungen zum Kohlenstoffspeicherpotenzial von *A. islandica* durchzuführen.

August 2024: 6-tägige Ausfahrt mit der FORTUNA CRANE auf der Ostsee (**Stellv. Fahrtleitung**). Die Hauptaufgabe war die taucherische Beprobung von Riffen.

September 2019: 10-tägige Ausfahrt (AL528) mit dem Forschungsschiff ALKOR auf der Ostsee. Die Hauptaufgabe bestand darin, den Studenten des Masterstudiengangs Biological Oceanography (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel) das Beprobieren von planktonischen und benthischen Arten beizubringen.

März – April 2018: 33-tägige Ausfahrt (MSM72) mit dem Forschungsschiff MARIA S. MERIAN in das Mittelmeer. Die Hauptaufgabe war die Identifikation und das Verständnis von langfristigen Veränderungen und Trends in physikalischen und biogeochemischen Parametern im Mittelmeer

Oktober 2016: 10-tägige Ausfahrt (POS506) mit dem Forschungsschiff POSEIDON in die westliche Ostsee mit dem Ziel die sich verändernde Artgemeinschaften des Benthos und des Planktons entlang eines Salzgehaltsgradienten zu untersuchen.

Öffentlichkeitsarbeit

Februar 2023: Interview mit “Sierra Club” über das Zusammenspiel von marinen Hitzewellen und hypoxischem Auftrieb
(<https://www.sierraclub.org/sierra/sea-stars-threatened-intensifying-marine-heat-waves>)

Januar 2023: Interview mit “Sierra Club” über das Zusammenspiel von marinen Hitzewellen und hypoxischem Auftrieb
(<https://www.newscientist.com/article/2355243-marine-heat-waves-could-wipe-out-all-common-sea-stars-by-2100/>)

Juli 2021: Interview mit Bild der Frau zum Thema Marine Hitzewellen (Ausgabe vom 23.07.2021).

Juni 2021: Interview mit dem ZDF für das heute-journal zum Thema Marine Hitzewellen.

Oktober 2019: Interview Partner für Nachwuchsreporter der SHZ
(<https://www.shz.de/regionales/kina/kina-reporter/die-gefahr-im-schoenen-blau-id26074482.html>).

Engagement

Dezember 2019 – Dezember 2021: Vertretung der Interessen von GEOMAR Doktorand*innen gegenüber Verantwortlichen auf GEOMAR Ebene im DokTeam sowie Helmholtz Ebene in den Helmholtz Juniors.

Präsentationen auf internationalen Konferenzen

2026: Poster auf dem Annual Meeting of the British Ecological Society 2026 in Edinburgh: The carbon budget of the ocean quahog *Arctica islandica* in the German Baltic Sea in a blue carbon context.

2025: Poster auf dem Meeresumweltsymposium 2025 in Hamburg: Das Kohlenstoffbudget der Islandmuschel *Arctica islandica* in der deutschen Ostsee im Kontext eines Blue Carbon Ökosystems

2023: Vortrag auf der Schwedischen Oikos Konferenz 2023 in Göteborg: Microclimatic differences drive heat selection in eelgrass

2021: Poster auf der SEB (Society of Experimental Biology) 2021 Annual Conference: The role of recovery phases in mitigating the negative impacts of marine heatwaves on the starfish *Asterias rubens*.

2020: Vortrag auf dem Festival of Ecology of the British Ecological Society: Impacts of consecutive heatwave and upwelling events on a marine keystone predator.

2018: Poster auf der Deoxygenation Conference in Kiel: Heat waves and hypoxic upwelling events: relevance for coastal benthic communities and the possibilities for mitigation.

Publikationen

* geteilte Erstautorenschaft

Kraufvelin, Lucinda; Pansch, Christian; **Wolf, Fabian**; Barboza, Francisco R.; Vajedsamiei, Jahangir; Nordström, Marie C.; Kortsch, Susanne (2026): Warming simplifies marine ecological networks through losses in trophic and non-trophic interactions. In *MEPS*, DOI: <https://doi.org/10.3354/meps15092>

Schulz, Louisa; Gogina, Mayya; Friedland, René; **Wolf, Fabian**; Kniesz, Katharina; Zettler, Michael L. (2025): Recent distribution and population structure of the ocean quahog, *Arctica islandica* (Linnaeus, 1767), in the German waters of the Baltic Sea – Ecological insights and relevance for conservation. In *J. Sea Res.*, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.seares.2025.102630>

Rühmkorff, Sarah*; **Wolf, Fabian***; Vajedsamiei, Jahangir; Barboza, Francisco Rafael; Hiebenthal, Claas; Pansch, Christian (in press): Marine heatwaves and upwelling shape stress responses in a keystone predator. In *Proc. R. Soc. B*, DOI: [10.1098/rspb.2022.2262](https://doi.org/10.1098/rspb.2022.2262)

Wolf, Fabian (2022): Extreme events and warming in the Baltic Sea: relevance for coastal benthic communities. Doctoral Thesis, macau.unikiel.de/servlets/MCRFileNodeServlet/macau_derivate_00003910/Fabian_Wolf.pdf

Wolf, Fabian; Seebass, Katja; Pansch, Christian (2022): The Role of Recovery Phases in Mitigating the Negative Impacts of Marine Heatwaves on the Sea Star *Asterias rubens*. In *Front. Mar. Sci.* 8, p. 1029. DOI: [10.3389/fmars.2021.790241](https://doi.org/10.3389/fmars.2021.790241).

Wahl, Martin; Barboza, Francisco R.; Buchholz, Björn; Dobretsov, Sergey; Guy-Haim, Tamar; Rilov, Gil; Schuett, Renate; **Wolf, Fabian**; Vajedsamiei, Jahangir; Yazdanpanah, Maryam; Pansch, Christian (2021): Pulsed pressure. Fluctuating impacts of multifactorial environmental change on a temperate macroalgal community. In *Limnol. Oceanogr.* 33, p. 477. DOI: [10.1002/lno.11954](https://doi.org/10.1002/lno.11954).

Melzner, Frank; Buchholz, Björn; **Wolf, Fabian**; Panknin, Ulrike; Wall, Marlene (2020): Ocean winter warming induced starvation of predator and prey. In: *Proceedings. Biological sciences* 287 (1931), S. 20200970. DOI: [10.1098/rspb.2020.0970](https://doi.org/10.1098/rspb.2020.0970).

Morón Lugo, Sonia C.; Baumeister, Moritz; Nour, Ola Mohamed; **Wolf, Fabian**; Stumpp, Meike; Pansch, Christian (2020): Warming and temperature variability determine the performance of two invertebrate predators. In: *Scientific reports* 10 (1), S. 6780. DOI: [10.1038/s41598-020-63679-0](https://doi.org/10.1038/s41598-020-63679-0).

Rapp, Insa; Schlosser, Christian; Browning, Thomas J.; Wolf, Fabian; Le Moigne, Frédéric A. C.; Gledhill, Martha; Achterberg, Eric P. (2020): El Niño-Driven Oxygenation Impacts Peruvian Shelf Iron Supply to the South Pacific Ocean. In: *Geophysical Research Letters*, Band 47, 7, DOI: [10.1029/2019GL086631](https://doi.org/10.1029/2019GL086631).

Förderung

Promotionsstipendium der Bundesstiftung Umwelt (DBU; 20018/553)

Fähigkeiten

Fremdsprachen

Englisch: C1 Level nach dem Europäischen Referenzrahmen für Sprachen

IT-Kenntnisse

R (Sprache und Umgebung für Statistical Computing und Grafiken): sehr gut

Python (Programmiersprache): Anfänger

Office (Excel, Word, PowerPoint): Sehr gut

Tauch-Qualifikationen

Seit Dezember 2020 Tauchen mit Mischgas im Forschungstauchen nach Ausbildung am Forschungstauchzentrum des Instituts für Geowissenschaften der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Seit August 2020 Geprüfter Forschungstaucher (European Scientific Diver) nach Ausbildung am Forschungstauchzentrum des Instituts für Geowissenschaften der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Andere

Sportbootführerschein (SBF) See

Beschränkt gültiges Funkbetriebszeugnis