

Zum 01. September 2020 hat Frau Professorin Julia Gottschalk ihre Professur „Marine Geologie“ an der MNF angetreten.

Dazu begrüßen wir sie am Institut für Geowissenschaften sehr herzlich und freuen uns auf eine gute, kooperative und ergebnisreiche Zusammenarbeit!

Zentrales Element der Arbeit von Julia Gottschalk sind marine Sedimentkerne, um daraus Proxy-Daten zu gewinnen, die Aufschluss über vergangene Klimadynamiken geben, und um diese mit verschiedenen Klimamodellen zu vergleichen.

Bereits im Rahmen ihres Bachelorstudiums der Geowissenschaften an der Universität Bremen setzte Julia Gottschalk marine Akzente und nahm im Rahmen eines Austauschjahres an der Staatlichen Universität St. Petersburg an einer Forschungsexpedition im Arktischen Ozean in enger Zusammenarbeit mit dem Otto-Schmidt-Labor für Polarforschung teil. Im anschließenden Masterprogramm Marine Geowissenschaften an der Universität Bremen haben zahlreiche Schiffsausfahrten z.B. in den Nordpazifik und damit verbundene Forschungsprojekte ihren Forschungseifer geweckt.

Für Ihre wissenschaftlichen Vorhaben gelang es Julia Gottschalk bereits für ihr Promotionsvorhaben Mittel einzuwerben: Die Dissertation am Godwin Laboratory for Palaeoclimate Research an der Universität Cambridge (UK) wurde durch ein Gates-Cambridge-Stipendium der Bill und Melinda Gates Stiftung gefördert. Während ihrer Dissertation legte Julia Gottschalk die Schwerpunkte, mit denen sie sich auch heute intensiv beschäftigt: globale Entwicklung der CO₂ Konzentrationen in Atmosphäre und Ozean sowie die Verknüpfung mit vergangenen Klimaveränderungen auf verschiedensten Zeitskalen. An die Promotion schloss sich ein Postdoc-Aufenthalt in der Gruppe für Paläozeanographie und mariner Biogeochemie am Oeschger-Zentrum für Klimaforschung an der Universität Bern an. Im Rahmen des Postdocs konnte Julia Gottschalk auf Arbeiten aufbauen, die bereits während einer Kooperation für ihre Promotion entstanden. In Bern war Julia Gottschalk maßgeblich am Aufbau neuer Messprotokolle für Radiokarbondatierungen an Kleinstproben und der Rekonstruktion von Sauerstoffveränderungen und Stoffflüssen im Ozean beteiligt.

Vor ihrer Rückkehr nach Deutschland war Julia Gottschalk am Lamont-Doherty Earth Observatory an der Columbia Universität in New York tätig. Dort hat sie sich mit der hochauflösenden Auswertung von Sedimentkernen beschäftigt, um zu verstehen, was während der letzten Warmzeit vor etwa 115.000 – 130.000 Jahren dazu geführt hat, dass CO₂ in großem Umfang von der Atmosphäre in den Ozean gelangt ist und dadurch das Ende der Warmzeit einleitete. Neben der Untersuchung des Wechselspiels zwischen Ozeanen und Eisschilden in polaren Regionen werden die Mechanismen des globalen Kohlenstoffkreislaufes auch weiterhin ein großer Bestandteil ihrer Forschungspläne darstellen.

Wir hoffen, Julia Gottschalk durch die Möglichkeiten und Netzwerke der Marinen Geowissenschaften in Kiel weiter in ihren Forschungsvorhaben unterstützen zu können, wünschen ihr einen guten Start in Kiel und freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit!

