Klimaforschung an der ETH stärken



© ETH Zürich / Stefan Hiemer 18. September 2021

Die Polarregionen spielen bei den globalen Klimaveränderungen eine Schlüsselrolle. Mit Ihrer Unterstützung kann die ETH Zürich das Zusammenspiel von Klima, Land- und Meereis sowie Ozeanströmungen in den Polarregionen noch besser verstehen.

Unser Klima ist bestimmt durch ein komplexes Zusammenspiel der verschiedenen Erdsphären: der Atmosphäre, den Ozeanen, den Landregionen, der Biosphäre und dem Eis in Gletschern und Meereis. Eine bedeutende Rolle kommt dabei den Polarregionen zu. Sie sind einerseits überdurchschnittlich von der Klimaerwärmung beeinflusst: So erfahren die Polarregionen heutzutage Temperaturerhöhungen, die doppelt so hoch sind wie das globale Mittel. Andererseits tragen die Veränderungen in den Polarregionen auch massgeblich zur Verstärkung der globalen Klimaveränderung und deren Auswirkungen bei. Zum Beispiel setzt auftauender Permafrost Methan frei, so dass sich das Klima zusätzlich aufheizt. Schmelzende Eismassen führen zudem zum Anstieg des Meeresspiegels und beeinflussen die Strömungen in den Ozeanen und in der Atmosphäre. Dabei spielt insbesondere die polare Kryosphäre – die in den Polarregionen von Eis und Schnee bedeckten Flächen – eine grosse Rolle, wobei gerade das Meereis ein wichtiges Bindeglied zwischen Ozeanen und Atmosphäre bildet.



Auch ihr Lebensraum ist vom Klimawandel bedroht: Pinguine an der Siple-Küste, der antarktischen Küstenlinie vor dem Rossmeer.

© ETH Zürich / Iris Thurnherr

Vertiefte Forschung ermöglichen

Die Klimaforschung an der ETH Zürich gehört zur Weltspitze und zahlreiche auf ihren Gebieten führende Professorinnen und Professoren befassen sich mit verschiedenen Aspekten des Klimawandels. Die Forschung im Bereich der Kryosphäre konzentriert sich an der ETH bislang jedoch vor allem auf die alpinen und polaren Gletscher. Eine vertiefte Erforschung des polaren Meereises und von dessen Interaktionen mit dem Klima fehlt zurzeit nicht nur an der ETH Zürich, sondern in der ganzen Schweiz. Um die Prozesse und Wechselwirkungen des Klimawandels in den Polarregionen in Modellen und Simulationen noch genauer repräsentieren zu können, plant die ETH die neue Professur «Polare Kryosphäre und Klima». Schwerpunkte sind u. a. die Untersuchung der Interaktion zwischen der polaren Kryosphäre, Ozean und Atmosphäre bei steigenden Temperaturen.

Oder etwa die Erforschung der Rolle, die das Meereis im globalen Klimasystem spielt. Die aktuellen Entwicklungen im Bereich Fernerkundung, Klimamodellierung und Datenwissenschaften eröffnen dabei neue Chancen für massgebliche Fortschritte bei diesem herausfordernden und wichtigen Thema der Klimaforschung.

Die ETH und die Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL tragen einen Teil der Kosten für die Anschubfinanzierung der geplanten Professur. Partner sowie Gönnerinnen und Gönner, die sich mit kleineren und grösseren Donationen beteiligen, können so die Professur ermöglichen.

mehr über Klimaforschung erfahren



Die Lösungen für die gewaltigen Herausforderungen durch den Klimawandel finden wir nur gemeinsam. Mit dem Bereitstellen wissenschaftlicher Grundlagen und technologischer Innovationen kommt der ETH Zürich dabei eine entscheidende Rolle zu.

Doris Leuthard ehemalige Bundesrätin, Stiftungsrätin der ETH Foundation



Wertvolle Partnerschaft für die Klimaforschung

Die Unterstützung von Gönnerinnen und Gönnern sowie Partnern im Bereich

Klimaforschung beschleunigt wichtige Forschung. So fördert die Luxushautpflegemarke La Prairie seit 2019 den Fachbereich Glaziologie an der ETH Zürich. Daniel Farinotti, Leiter der Glaziologie-Gruppe der ETH und der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, schätzt diese Unterstützung sehr: «Der Beitrag von La Prairie ermöglicht relevante Erkenntnisse zu den Auswirkungen des Klimawandels auf die Schweizer Gletscher.»

https://ethz-foundation.ch/fokus/uplift 8 foerderprojekt/

PDF exportiert am 28.11.2025 10:54 © 2025 ETH Zürich Foundation