



Gesellschaft
für Erdkunde zu Berlin

Geo-Campus Lankwitz
Malteserstr. 74-100
12249 Berlin
Fon +49 30 77007688
veranstaltungen@gfe-berlin.de

Mittwoch, den 29. Mai 2024, 18:00 Uhr – Eintritt frei

Humboldt-Universität zu Berlin, Unter den Linden 6, 10099 Berlin, Hörsaal 2'097

Prof. Dr. Friedhelm von Blanckenburg

Fachbereich Geowissenschaften, Freie Universität Berlin

Der geologische Thermostat der Erde: Die Gesteinsverwitterung stabilisierte wie ein geologischer Thermostat das Erdklima. Wie genau funktioniert dies?

Vortrag in Kooperation mit dem Geographischen Kolloquium des Geographischen Instituts der Humboldt-Universität zu Berlin

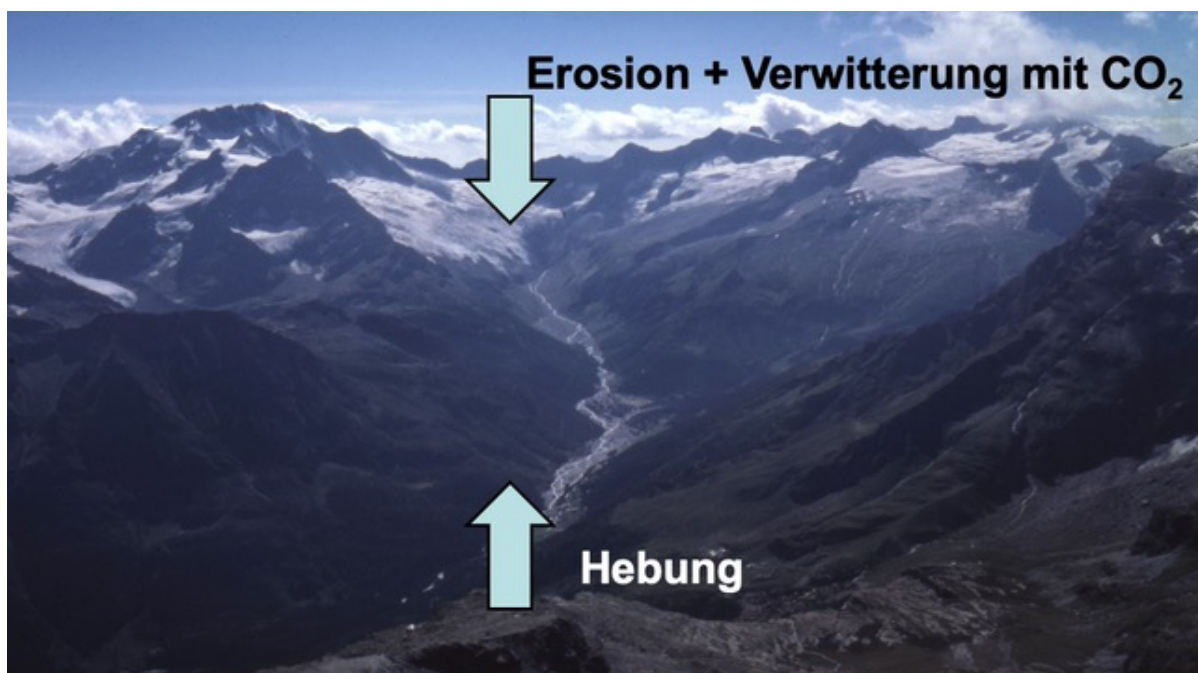


Foto und Grafik: Friedhelm von Blanckenburg

Unser blauer Planet Erde enthält seit seiner Entstehung vor 4,5 Milliarden Jahren flüssiges Wasser. Wäre alles Wasser gefroren wie auf unserem kalten Nachbarn Mars, oder wäre alles Wasser verdunstet und im Weltraum verschwunden wie auf der heißen Venus, gäbe es kein Leben auf der Erde. Die Bewohnbarkeit der Erde verdanken wir einer faszinierenden geologischen Klimaregulation, die eine Rückkopplung beinhaltet. Durch chemische Reaktionen des im Regen gelösten atmosphärischen CO_2 mit Gestein – „Verwitterung“, wird der Atmosphäre jedes Jahr etwa die gleiche Menge CO_2 entzogen, die aus dem Erdinneren durch vulkanische Emissionen zugeführt wird. Ähnlich wie bei einem Thermostat stabilisiert dies das Erdklima. Moderne Isotopenverhältnismessungen zeigen uns, wie der Aufstieg der Gebirge in den letzten 15 Millionen Jahren den Thermostat sanft verschoben haben. Heute allerdings steht eine dramatische Verschiebung bevor, weil der Mensch durch seine industriellen CO_2 -Emissionen massiv in dieses empfindliche Gleichgewicht eingreift.

Anmeldung erwünscht unter veranstaltungen@gfe-berlin.de

Vorsitzer: Prof. Dr. Dr. Péter Bagoly-Simó | Ehrenvorsitzer: Dr. Dieter Biewald (†), Prof. Dr. Karl Lenz (†)

Geschäftsstelle: Lenore Hipper

veranstaltungen@gfe-berlin.de | <https://www.gfe-berlin.de>