



Foto: Valérie Schwab-Lavrić

Am Ende der Welt

Staubig, windig, einsam – als „ein Ende, das man nicht sehen will“, beschreibt der argentinische Schriftsteller Mempo Giardinelli die Mesetas Patagoniens. Und doch haben Gerd Gleixner und seine Kollegen vom Max-Planck-Institut für Biogeochemie diese Gegend ganz gezielt für eine ihrer Forschungsexpeditionen ausgewählt. Denn die riesigen, grasbewachsenen Hochplateaus vulkanischen Ursprungs bieten Bedingungen, die anderswo auf der Welt nur schwer zu finden sind.

Die steilen Hänge der Anden sorgen dafür, dass die Wolken, die mit den Westwinden vom Pazifik kommen, auf der chilenischen Seite der Bergkette abregnen. Doch auch die Wolken, die aus dem Osten herangetragen werden, überqueren die flachen Hochebenen; nennenswerte Niederschläge gibt es hier erst in der Nähe der Berge. Diese besonderen geografischen Gegebenheiten machen es möglich, in den Mesetas Boden- und Sedimentproben entlang einer mehrere Tausend Kilometer langen Nord-Süd-Linie mit immer gleichen Niederschlagsbedingungen zu entnehmen – und so in einzigartiger Weise den Einfluss der Temperatur auf den Kohlenstoffumsatz im Boden, isoliert vom Einfluss der Niederschlagsmenge, zu untersuchen.

Gleixners Forschungsgruppe interessiert besonders, wie sich Ökosysteme beim Klimawandel verhalten. Indem die Wissenschaftler widerstandsfähige Biomoleküle identifizieren und als Biomarker etablieren, können sie Böden und Seesedimente der argentinischen Mesetas als Klimaarchiv nutzen. Die Forscher rekonstruieren Klimaereignisse der vergangenen 10 000 bis 20 000 Jahre – und schließen so auf die Anpassungsfähigkeit von Organismen und Ökosystemen an Klimaveränderungen in der Zukunft.

Der alte Kühlschrank in der Bildmitte, der in der Weite des Graslands von Unbekannten entsorgt wurde, erschien den Forschern geradezu als Sinnbild für die Notwendigkeit, Parameter zu finden, die dazu beitragen können, die Klimasysteme unseres Planeten wieder abzukühlen.