

„Obwohl die Wärmestrahlung der Sonne auf die Erde seit 2 Jahren rückläufig ist, steigen die Temperaturen.“

Georg Niedrist, Eurac-Institut für Alpine Umwelt

17 Messstationen

hat die Europäische Akademie im Matscher Tal installiert. Mit ihnen werden fortlaufend Werte wie Temperatur, Niederschlagsmenge oder Wind gemessen, die Klimawandel-Indikatoren sind.

Es wird wärmer und trockener

WISSENSCHAFT: Das Klima und seine Auswirkungen auf natürliche Lebensräume im Fokus der Forschungswoche im Matscher Tal

VON KATHARINA HOHENSTEIN

MATSCH. 30 Biologen, Zoologen und Ökologen untersuchten in dieser Woche auf Einladung der Europäischen Akademie die Artenvielfalt im Matscher Tal, die als ein Indiz für den Klimawandel gilt. Dessen Auswirkungen werden von den Wissenschaftlern der Eurac seit Jahren mit Hilfe verschiedener Klimastationen erforscht.

Seit 2008 beobachten Forscher der Europäischen Akademie (Eurac) mit Hilfe verschiedener Klimastationen im Matscher Tal, wie die Änderungen des Klimas – unter anderem Aspekte wie die Biodiversität oder die Bodenfeuchte – den Kohlenstoffhaushalt oder Gletscherabfluss beeinflussen.

Einige Fakten konnten laut Projektkoordinator Georg Niedrist vom Institut für Alpine Umwelt bereits festgestellt werden: „Was die Vegetation betrifft, so ist das Tal weniger als der Berg



Im Bild Georg Niedrist vor der Klimastation, die Bodenfeuchte und Kohlenstoff messen kann.

von den klimatischen Veränderung betroffen.“ Die Lebensräume dehnten sich eindeutig in hö-

here Lagen aus. Die vom Menschen hervorgerufene Klimaerwärmung habe bereits vor rund

100 oder 150 Jahren begonnen, neu sei vor allem die Geschwindigkeit der Erwärmung, erläutert Niedrist. „Obwohl die Wärmestrahlung der Sonne auf die Erde seit 2 Jahren rückläufig ist, steigen die Temperaturen.“

Fest stünde auch, dass die Trockenheit des südlichen Alpenraums in Zukunft zunehmen werde. Das heute mehr denn je vorhandene Wasser im Tal sei vor allem der Gletscherschmelze zu verdanken.

Diese beiden Faktoren haben auch Auswirkungen auf die Biodiversität eines Gebietes, die aus verschiedenen Gründen für den Menschen unabdingbar ist: Sie bildet stabile Nahrungsketten, dient der Hangsicherung und schafft solide Ressourcen durch genetische Vielfalt. Das Um und Auf für die Biodiversität ist aber auch die Intensität, mit der Landwirtschaft im betreffenden Gebiet betrieben wird.

Die Messungen über die Bodenfeuchte-Sensoren, eine der insgesamt 17 Klimastationen im Matscher Tal, werden seit letztem Jahr auch an die Nationale

Aeronautik- und Raumfahrtbehörde der USA (NASA) weitergeleitet; so soll die Zuverlässigkeit der über Satelliten ermittelten Werte festgestellt werden. Das Matscher Tal ist italienweit der einzige derartige Standort, weltweit existieren knapp 30 dieser Art.

Die Beobachtungen der Eurac-Wissenschaftler über Jahre hinweg führten 2014 zu einer Aufnahme in das internationale Netzwerk für ökologische Langzeit-Forschung (LTER), wohin die weiteren Erkenntnisse geleitet werden, berichtet Niedrist. „Für die globale Datenbank brauchen wir nicht nur fortlaufende klimatische Messdaten, sondern auch Erhebungen, die wir selbst vor Ort im Feld vornehmen – ein aufwendiges Unterfangen, das wir in dieser Forschungswoche angehen“, sagt Ulrike Tappeiner, Leiterin des Eurac-Instituts für Alpine Umwelt. Die Forschungsgelder für dieses Klimaprojekt stammen von der Europäischen Union und dem Land Südtirol.

© Alle Rechte vorbehalten

