

Welche Folgen hat der Klimawandel?

Schüler untersuchen Zukunftsperspektiven im Berggebiet

Die Ökologin Ulrike Tappeiner widmet sich in ihrem Sparkling Science Projekt der Frage, wie sich der Klimawandel auf den Wasserhaushalt von Berggebieten auswirkt. Unterstützt wird sie dabei von SchülerInnen der Höheren Land- und Forstwirtschaftlichen Schule Kematen.

Klimawandel und Rückgang der Berglandwirtschaft sind moderne Entwicklungen, die weit reichende Folgen auf den Wasserhaushalt im Gebirge haben. „Wir wissen, dass sich die Bewirtschaftung auf den Wasserhaushalt von Ökosystemen auswirkt: Auf Flächen, die gemäht werden, verdunstet we-

niger Wasser“, erklärt Ulrike Tappeiner vom Institut für Ökologie der Uni Innsbruck und dem Institut für Alpine Umwelt der EURAC. Unter dem Titel „Top-Klima-Science – Wasserhaushalt und globaler Wandel: Zukunftsperspektiven unter dem Gesichtspunkt des Klima- und Landnutzungswandels im Berggebiet“ will die Ökologin nun gemeinsam mit Schülerinnen und Schülern der Höheren Land- und Forstwirtschaftlichen Schule Kematen (HLFS) dieses Wissen anhand einer breit angelegten Feldstudie untermauern. Das Projekt wird in enger Koope-

ration mit der EURAC Bozen durchgeführt und ist in den Forschungsschwerpunkt „Ökologie des Alpen Raumes“ integriert.

Umfassende Studie

Für das Projekt werden unterschiedliche Landnutzungstypen im gesamten Stubaital im Hinblick auf ihre Wasserverdunstung untersucht. Dazu prüfen die WissenschaftlerInnen gemeinsam mit den rund 50 SchülerInnen aus der ersten Klasse beziehungsweise dem Aufbaulehrgang der HLFS Kematen gemähte und ungemähte Flächen. Um die Auswirkungen des durch den Klimawandel zu erwartenden Temperaturanstiegs um 2 – 5 Grad Celsius ebenfalls berücksichtigen zu können, wurden Vegetationsziegel aus Hochlagen in Tieflagen verpflanzt. „Das große ForscherInnenteam ermöglicht uns, eine umfassende Untersuchung aller Flächen in allen Höhenlagen über das gesamte Stubaital durchzuführen“, zeigt sich Ulrike Tappeiner begeistert. Die SchülerInnen der HLFS Kematen sind aber auch wichtige Multiplikatoren des erarbeiteten Wissens. „Die Schülerinnen und Schüler der HLFS Kematen kommen meist von einem bäuerlichen Betrieb oder streben einen Beruf in diese Richtung an. Aus diesem Grund finde ich



Mithilfe von Lysimetern messen die Schüler im Projekt Top Klima Science die Auswirkungen des Klimawandels auf Landnutzungsflächen im Stubaital
Ulrike Tappeiner

es besonders wichtig, dass sie die Zusammenhänge verstehen. Zum anderen profitieren wir im Projekt aber auch von ihrem Alltagswissen“, erklärt Dr. Erich Tasser, von der EURAC in Bozen. Derzeit sind die SchülerInnen gerade in der experimentellen Phase des Projekts. Nach einer fundierten Auswertung sollen die Ergebnisse der Studie auch wissenschaftlich publiziert werden.

Das Projekt wird vom Fachdidaktikzentrum für Naturwissenschaften West (FDZW) prozessbegleitend evaluiert, um unter anderem auch herauszufinden, ob sich das Interesse an naturwissenschaftlicher Forschung im Zuge einer solchen Zusammenarbeit weiterentwickelt.

Sparkling Science

Das BMWF fördert in dem

Programm Sparkling Science Projekte, in denen Schülerinnen und Schüler aktiv in den Forschungsprozess einbezogen werden. Die Vision der Initiative ist der Abbau struktureller Barrieren zwischen Bildungssystem und Wissenschaftssystem in Österreich.

Weitere Informationen:
<http://www.uibk.ac.at/ecology/forschung/klimawandel.html>