

PRESSEMITTEILUNG

Nr. 30/18

02.07.2018

Internationales Forschungsprojekt im Nationalpark Berchtesgaden: Dem Grundwasser im Karst auf der Spur

Das Thema "Wasser" bewegt: Gerade in Zeiten des Klimawandels sind Fragen nach der dauerhaften und ausreichenden Verfügbarkeit von sauberem Trinkwasser für Mensch und Tier, Hochwasserschutz und die Speicherkapazität für Wasser in unseren Böden allgegenwärtig. Ein neues, internationales Forschungsprojekt im Nationalpark Berchtesgaden sucht auf Vergleichsflächen in Berchtesgaden, Spanien, England, Puerto Rico und Australien nach Antworten.

38 Jahre alt und bereits Junior-Professor: Dr. Andreas Hartmann von der Universität Freiburg ist Karstwasser-Hydrologe mit Hirn, Herz und Hand. Der engagierte Nachwuchswissenschaftler hat ein internationales Forschungsprojekt mit dem Titel "Globale Abschätzung von Wasserressourcen in Karstregionen in Zeiten des Klimawandels" in den Nationalpark Berchtesgaden gebracht. Kooperiert wird mit Forschungsflächen in der ganzen Welt. "Ziel des Projektes ist es herauszufinden, wie sich Grundwasserspeicher im Karst auffüllen", erläutert der Wissenschaftler. Und ergänzt: "Wir möchten Aussagen treffen zur nachhaltigen Nutzung des Grundwassers. Damit Wasser dauerhaft verfügbar bleibt und wir nicht mehr herausnehmen aus dem Boden als hineingeht." Denn nach Ansicht Hartmanns ist es der Boden, der entscheidet, was mit dem Niederschlagswasser passiert. "Folgende Varianten sind möglich: Entweder das Wasser fließt oberflächlich ab, es versickert und wird gespeichert oder es verdunstet wieder". Besondere Verhältnisse herrschen im Karst vor, einer typischen Bodenbeschaffenheit im Nationalpark Berchtesgaden. "Im Karst kann man bislang nur schwer Aussagen treffen, was wirklich mit dem Wasser passiert", erläutert Hartmann." Doch gerade hier, wo Menschen leben und Almwirtschaft betrieben wird, ist es wichtig zu wissen, wieviel Wasser vorhanden ist und wie man die Wasserversorgung dauerhaft sichern kann. Damit wir nicht irgendwann auf dem Trockenen zu sitzen".

Auf zwei jeweils 20 mal 20 Meter großen Versuchsflächen im Bereich der Kührint-Alm - eine im Wald und eine im Offenland - hat Hartmann mit seinem 7-köpfigen Team insgesamt 90 Sensoren in verschiedenen Tiefen vergraben. Die Sensoren liefern Daten zum Feuchtigkeitsgehalt des Bodens in Tiefen zwischen fünf und 80 Zentimetern an einen zentralen Datenlogger. Alle 15 Minuten werden Messdaten übertragen und vor Ort in einer Box gesammelt. Diese überträgt die Messdaten per Mobilfunk automatisch an den Rechenserver in Freiburg. Die Batterien des Datenloggers reichen für rund sechs Monate, dann müssen sie ausgetaucht werden. "Die Sonden sollen drei bis fünf Jahre lang im Boden bleiben, um langfristige Datenreihen zu erhalten", erläutert Hartmann. Noch bis 2022 läuft das Gesamtprojekt,

die Fördersumme in Höhe von 1,5 Millionen Euro stellt die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) mit Sitz in Bonn zur Verfügung. Die Kooperation mit den Nationalpark Berchtesgaden ist für den Junior-Professor ein großer Gewinn: "Hier sind bereits umfangreiche Daten aus der Quellenforschung vorhanden, die wir sehr gut für unsere Modelle nutzen können." Schon jetzt steht für den Experten fest: "Stabile Bergwälder sind unser Garant für sauberes Trinkwasser. Ohne Wald geht es nicht, denn die Filter- und Speicherfähigkeit von Waldböden ist enorm". Die Ergebnisse des Projektes werden nach Abschluss der Forschungsarbeiten und Auswertung der Daten der Öffentlichkeit vorgestellt.