

PRESSEMITTEILUNG

Nr. 41/22

02.09.2022

Richtungsweisende Forschung im Nationalpark Berchtesgaden: Erste globale Klimarisikokarte und große GEO-Reportage

Seit Beginn der Kooperation zwischen dem Nationalpark Berchtesgaden und der Technischen Universität München (TUM) im Jahr 2019 hat die Forschungsarbeit im Schutzgebiet mächtig Fahrt aufgenommen. Aktuell forschen 22 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu verschiedenen Themen wie Klimafolgen, Biodiversität, Walddynamik, Almwirtschaft und Wildökologie. Die Ergebnisse aus Berchtesgaden fließen auch in weltweite Projekte ein. So wurde kürzlich die erste Klimarisikokarte für die Wälder der Erde vorgestellt - unter Mitwirkung der Forschenden aus Berchtesgaden.

"Die soeben im Wissenschaftsmagazin Science veröffentlichte Studie belegt, dass die Wälder in Zentral- und Westeuropa einem hohen Klimarisiko ausgesetzt sind", fasst Nationalpark-Forschungsleiter Prof. Rupert Seidl zusammen. Der 43-jährige ist Co-Autor der weltweiten Studie und erklärt: "Die Wälder weltweit spielen im Klimawandel eine große Rolle, denn sie nehmen enorme Mengen an Kohlenstoff aus der Atmosphäre auf und speichern diesen langfristig. Der Klimawandel gefährdet jedoch vielerorts diese Waldfunktion." In der neuen Studie haben Forschende aus Europa und den USA erstmals verschiedene Auswirkungen des Klimawandels zu einer globalen Klimarisikokarte für den Wald zusammengetragen. Wichtige Erkenntnisse über das großflächige Absterben von Bäumen lieferten dabei Satellitenbilder der vergangenen Jahre. Neben Zentral- und Westeuropa stehen auch der südliche boreale Nadelwaldgürtel in Kanada und Russland sowie trockene Gebiete in den Tropen vor großen, klimabedingten Herausforderungen. "Die Analysen bestätigen, was wir auch in Mitteleuropa in den letzten Jahren beobachten mussten: Unsere Wälder stehen enorm unter Druck, das Risiko für weitere Störungen ist groß. Dennoch sind weiterhin viele Fragen offen. Für noch präzisere Analysen bedarf es weiterer Forschung, damit wir die globale Entwicklung von Wäldern im Klimawandel noch besser abschätzen können", betont Seidl. Unter <https://wilkescenter.utah.edu/tools/globalforestclimaterisk> sind die Ergebnisse der Studie einsehbar.

Als Grundlage für weltweite Abschätzungen von Klimafolgen dienen intensive Forschungsarbeiten vor Ort, unter anderem auch im Nationalpark Berchtesgaden. In seiner aktuellen Ausgabe (09/2022) widmet das renommierte, deutschsprachige Wissenschaftsmagazin GEO der Klimafolgenforschung im einzigen Alpengebiet Deutschlands eine 23-seitige Reportage. Für die Dokumentation unter dem Titel "Auf die Spitze getrieben" begleiteten GEO-Journalisten Nationalpark-Co-Forschungsleiter Dr. Sebastian Seibold und sein Team über 12 Monate bei ihren Forschungsarbeiten im Gelände. Das Ergebnis: ein wort- und bildstarker Bericht zur einer zentrale Frage, die viele Menschen bewegt: Werden die Berge im Klimawandel zu einem Schauplatz des Artensterbens? Oder ist genau das Gegenteil der Fall, und die Berge werden zu einem

Refugium für Klimaflüchtlinge aus dem Tier- und Pflanzenreich? "Vieles ist noch unklar, unsere Forschungen im Nationalpark stehen noch am Anfang", erläutert Seibold. Die Forschenden erwarten jedoch, dass es Arten der Hochlagen wie Schneehase oder Gletscherfloh künftig schwer haben werden. Höher hinaus geht es für sie kaum mehr, sie leben schon weit oben im Gebirge und können bei Temperaturerwärmung nicht weiter bergwärts ausweichen. Andere Arten wie der Steinbock hingegen könnten profitieren, wenn steigende Temperaturen und ein zeitigerer Frühlingsbeginn das Nahrungsangebot verbessern. "Unsere Forschungen zielen aber nicht allein auf solche prominenten Arten ab", erklärt Seibold. "Wir haben vielmehr das gesamte Ökosystem in den Bergen im Blick. Untersuchungen zur Veränderung der Biodiversität entlang von Höhengradienten liefern neue Erkenntnisse darüber, wie Artengemeinschaften und Ökosystemprozesse von bestehenden Umweltbedingungen wie dem Klimawandel geformt werden". Mit Ergebnissen aus den großangelegten Biodiversitätsuntersuchungen in Berchtesgaden rechnet das Nationalpark-Forscherteam um Prof. Rupert Seidl und Dr. Sebastian Seibold in ein bis zwei Jahren.

Nationalparkleiter Dr. Roland Baier ist mit der nationalen und internationalen Vernetzung der Nationalpark-Forscherguppe und ihren jüngsten Veröffentlichungen sehr zufrieden: "Mich freuen die Ergebnisse unseres Forscherteams ganz besonders. Im GEO-Artikel mit Dr. Seibold und seinem Team wird die Klimawandelforschung des Nationalparks für naturinteressierte Leser ausführlich und in eindrucksvollen Bildern dargestellt. Darüber hinaus stellt der Artikel die zunehmende Bedeutung der Alpen als künftiges Refugium für Arten heraus. Der aktuelle Beitrag unseres Forschungsleiters Prof. Dr. Seidl im renommierten Wissenschaftsmagazin Science zeigt außerdem, wie vernetzt unsere Forschenden Ergebnisse von globaler Bedeutung erarbeiten."

(Ohne Leerzeichen 4.183, mit Leerzeichen 4.786)

Klimafolgenforschung.jpg Bildnachweis: Nationalpark Berchtesgaden

Noch bis Ende 2022 finden auf 213 Versuchsflächen im Nationalpark Berchtesgaden umfassende Erhebungen zu Biodiversität und Ökosystemprozessen statt. Dabei wird die Artenvielfalt von Pilzen und Pflanzen über Insekten und Spinnen hin zu Wirbeltieren zusammen mit diversen Umweltparametern erhoben. Die Flächen erstrecken sich über einen Höhengradienten von 600 bis 2300 m. Das Wissenschaftsmagazin GEO widmet der Nationalparkforschung in seiner aktuellen Ausgabe eine 23-seitige Reportage.