Zeitschrift: Cratschla : Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark
Herausgeber: Eidgenössische Nationalparkkommission
Band: - (2022)
Heft: 2

Artikel: Das Wachstum von Ranunculus pygmaeus und das Klima
Autor: Juillerat, Romain
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1032870

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 20.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Mengen von Organismen in die Umwelt – und somit auch ins Wasser – abgegeben werden, konnten die Forschenden die Indikatorarten in Umwelt-DNA-Proben aus gefiltertem Quellwasser identifizieren.

BLATTNER, L. (2021): Spring ecosystems of the Alps: Isolated biodiversity islands with distinctive species assemblages. Inauguraldissertation, Universität Basel.

Zwerg-Hahnenfuss *Ranunculus pygmaeus*

Romain Juillerat

Das Wachstum von *Ranunculus pygmaeus* und das Klima

Ranunculus pygmaeus oder Zwerg-Hahnenfuss ist eine alpine Pflanze, die in der Schweiz ausschliesslich im Kanton Graubünden vorkommt. Eine Population ist in der Region Macun zu finden, zwei weitere befinden sich in der Nähe. Dieses Glazialrelikt hat eine sehr enge ökologische Nische und ist in der Schweiz stark bedroht: Die globale Erwärmung scheint dabei eine wichtige Rolle zu spielen. Deshalb ist es notwendig, den Einfluss des Klimas auf seine morphologischen Eigenschaften besser zu verstehen. Dies wurde in dieser Bachelorarbeit, betreut durch Alessia Guggisberg (ETH Zürich) und Sonja Wipf (Schweizerischer Nationalpark), erforscht. Morphologische Eigenschaften, gemessen an Herbarbelegen aus der ganzen Schweiz, konnten mit Klimadaten in Zusammenhang gebracht werden. Die Ergebnisse zeigen, dass das Wachstum der Pflanzen teilweise von meteorologischen Faktoren wie Temperatur, Schnee und Regen beeinflusst wurde. Allerdings gehen hochaufgelöste Klimadaten zu wenig weit zurück, um die Resultate für Vorhersagen im heutigen Kontext zu nutzen.

JUILLERAT, R. (2021): How do interannual differences in *Ranunculus pygmaeus* growth relate to climate? Bachelorarbeit, ETH Zürich.

Ana Stritih

Risikobasierte Bewertungen von Ökosystemleistungen: Umgang mit Unsicherheit in der Bergwaldbewirtschaftung

Gebirgswälder dienen als Erholungsräume, schützen Siedlungen vor Naturgefahren, speichern Kohlenstoff, liefern Holz und Energie und sind wertvolle Lebensräume für seltene Arten. Viele dieser Ökosystemleistungen (ÖSL) sind jedoch durch die Veränderungen des Klimas und der Landnutzung bedroht. Daraus ergeben sich Unsicherheiten für das Waldmanagement, ob und wie auch zukünftig die ÖSL in Bergwäldern bereitgestellt werden können. Die Kartierung und Modellierung von ÖSL kann die Entscheidungsfindung im Ökosystemmanagement erleichtern, indem Hotspots von ÖSL identifiziert werden oder deren zukünftige Entwicklung vorhergesagt wird. Deren Erfassung ist wegen begrenzter Datenverfügbarkeit mit grossen Unsicherheiten verbunden. Mit der schnellen Entwicklung der Erdbeobachtung, einschliesslich satellitengestützter Fernerkundung und Crowdsourcing-Daten, werden jedoch immer mehr räumlich explizite Daten über Ökosysteme verfügbar. Die Kombination dieser Daten mit lokalem Wissen über Ökosystemfunktionen und Prozesse kann helfen, die Kartierung von ÖSL zu verbessern und Entscheidungen über ihr Management zu unterstützen. In der Dissertation, betreut durch Adrienne Grêt-Regamey (ETH Zürich) und Peter Bebi (SLF Davos), wurden Methoden entwickelt, um verschiedene Arten von Informationen, einschliesslich Fernerkundungsdaten und Expertenwissen, in Bayes'sche Netzwerkmodelle (BN) von ÖSL zu integrieren. Die Modelle werden verwendet, um verschiedene Ökosystemleistungen von Bergwäldern in den Schweizer Alpen, unter anderem auch im Schweizerischen Nationalpark, zu kartieren und die Risiken für ÖSL aufgrund von natürlichen Störungen zu untersuchen.

STRITIH, A. (2021): Risk-based assessments of ecosystem services: Addressing uncertainty in mountain forest management. Dissertation, ETH Zürich.