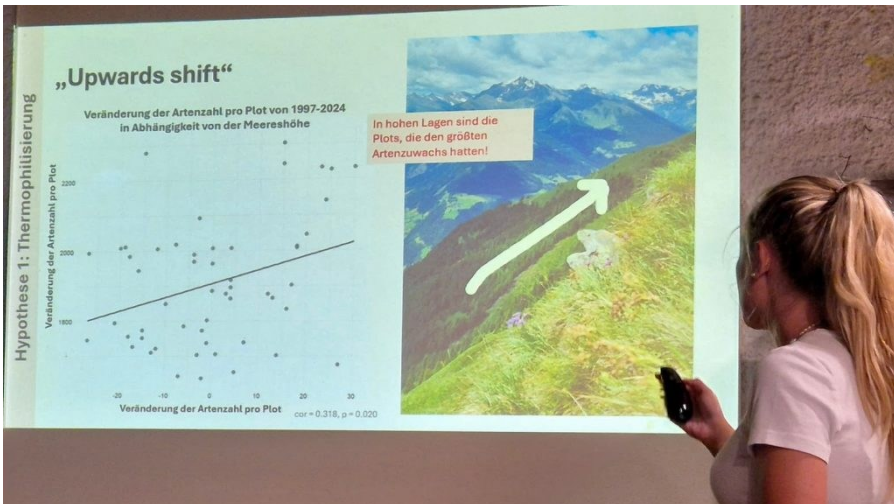


Vegetationsänderungen auf einer alpinen Bergwiese

Vortrag „Vegetationsänderungen auf einer alpinen Bergwiese in Italien infolge von Klima- und Landnutzungsänderungen“ von Emma Fleischmann, Ökologisch-Botanischer Garten der Universität Bayreuth, am 17.06.2025 im Tambosi



Emma Fleischmann erläutert die Veränderung der Artenzahl in Abhängigkeit von der Meereshöhe – Foto: Jürgen Gerdes

Emma Fleischmann, Masterstudentin der Biodiversität und Ökologie an der Universität Bayreuth, präsentierte ihre Masterarbeit, die sie im Rahmen eines Forschungspraktikums am EURAC Research Institute in Bozen durchgeführt hat. Im Fokus ihrer Forschung stand die Frage, wie sich der Klimawandel und Veränderungen in der Landnutzung in den letzten 30 Jahren auf die alpine Vegetation im Gebiet der Waltner Mäher in Südtirol ausgewirkt haben. Nach einem historischen Überblick über die Entwicklung der Alpenvegetation machte Fleischmann deutlich, dass sich in jüngster Zeit zwei Umweltfaktoren besonders dynamisch entwickeln: der Klimawandel und die landwirtschaftliche Nutzung. Besonders betroffen sind dabei alpine Regionen, die sich überdurchschnittlich stark erwärmen – ein Effekt, der durch rückläufige Schneebedeckung und die damit verbundene Veränderung des Rückstrahlverhaltens der Oberfläche zusätzlich verstärkt wird.

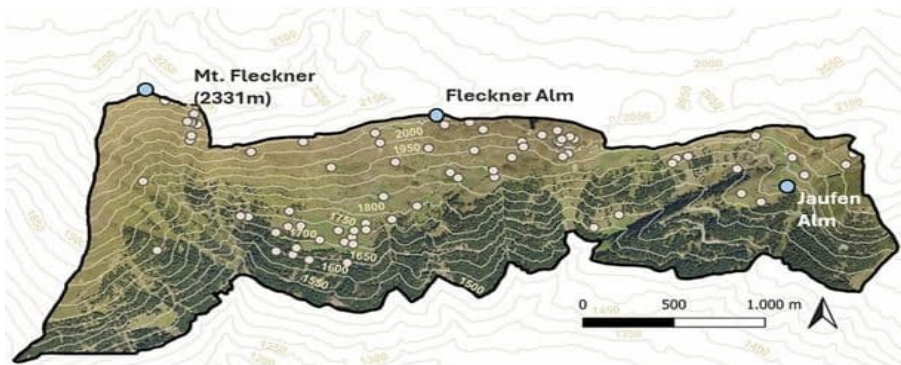
Im Rahmen des Projekts „Grasslands for Biodiversity“ untersuchte sie 72 Plots im Untersuchungsgebiet mithilfe pflanzensoziologischer Methoden. Dabei verglich sie aktuelle Daten mit einer Referenzstudie von 1997. Zusätzlich wurden die Pflanzengesellschaften und die Landnutzung kartiert. Ihre erste Hypothese lautete, dass sich die Vegetation als Reaktion auf den

Klimawandel hin zu wärme- und trockenheitstoleranteren Arten verändert hat. Die zweite Hypothese bezog sich auf die Wirkung von Landnutzungsprämien, die in Südtirol zur Erhaltung extensiv genutzter Wiesen ausgeschüttet werden.

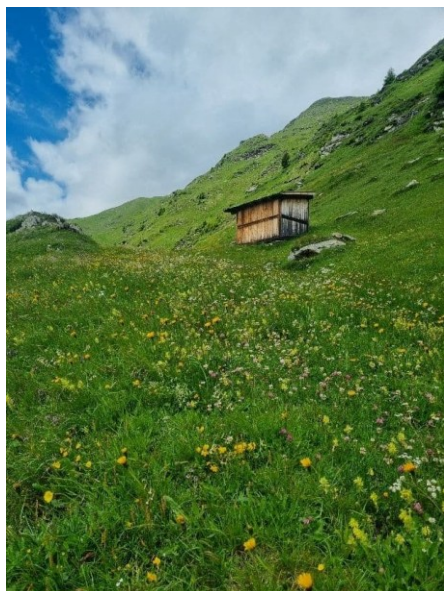
Die Ergebnisse zeigten, dass sich die Pflanzengesellschaften tatsächlich signifikant in Richtung wärmeliebender und trockentoleranter Arten verschoben haben. Besonders in höher gelegenen Plots nahm die Artenzahl zu, was auf eine Aufwärtswanderung der Arten („Upwards Shift“) hindeutet. Gleichzeitig gingen eher kälte- und feuchteliebende Arten zurück. Die Untersuchung von Ellenberg-Zeigerwerten untermauerte diese Entwicklung.

Bezüglich der Landnutzung stellte Fleischmann fest, dass in den letzten Jahrzehnten viele Flächen verbuscht waren, was auf Nutzungsaufgabe zurückzuführen ist. Gleichzeitig zeigte die aktuelle Kartierung jedoch eine Zunahme der extensiv und extrem extensiv genutzten Wiesen. Dies führte sie auf die seit dem Jahr 2000 gewährten Landnutzungsprämien zurück. Besonders bemerkenswert ist, dass es sich um eine der ersten Studien handelt, die einen signifikanten positiven Effekt dieser Prämien in Südtirol belegt. Die Pflanzengesellschaften zeigten allerdings noch deutlich die Spuren der Verbrachung: Ein Anstieg des Anteils schattentoleranter Arten sowie die Ausbreitung von Strauchgesellschaften wie Rhododendron, Wacholder und Heide wurden dokumentiert.

Zusammenfassend bestätigt die Studie beide Hypothesen: Der Klimawandel hat innerhalb von nur 30 Jahren zu einer signifikanten Verschiebung der Vegetationszusammensetzung geführt, und die Landnutzungsprämien haben messbar zur Erhaltung artenreicher Bergwiesen beigetragen. Emma Fleischmann schloss ihren Vortrag mit einem positiven Ausblick: Wenn die extensive Nutzung konsequent fortgeführt wird, könnten sich diese wertvollen alpinen Lebensräume langfristig regenerieren.



Untersuchungsgebiet oberhalb des Waltentals, einem Seitental des Passeier Tals, zwischen Sterzing und Meran, Italien



*Artenreiche Extensivwiese auf den Waltner
Mähdern im Passetal, Italien*



*Alpine Borstgraswiese, durchsetzt von
Calluna vulgaris (Heidekraut) kurz nach
der (landwirtschaftlich ineffektiven) Mahd*

Fotos: E. Fleischmann

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg](#)

Jahr/Year: 2025

Band/Volume: [82](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Vegetationsänderungen auf einer alpinen Bergwiese 262-264](#)