

## 3 | 22 Pflanzen und deren Lebensgemeinschaften im Nationalpark Gesäuse

Von TAMARA HÖBINGER & DANIEL KREINER

Das Gesäuse bietet aufgrund seines ausgeprägten Reliefs eine Vielzahl an Lebensräumen. Durch die kleinräumig sehr unterschiedlichen Standortbedingungen ergibt sich ein diverses Mosaik verschiedener Vegetationseinheiten, welches Lebensraum für eine Fülle an Arten bietet.

Allein innerhalb des Nationalparks gibt es an die 800 Blütenpflanzen (von ca. 3.300 in Österreich bekannten Arten!) die sich auf etwa 500 Gattungen und 115 Familien verteilen. Diese beachtliche Anzahl resultiert einerseits aus der bereits genannten hohen Diversität an Lebensräumen wie auch durch den kalkhaltigen Untergrund, hat allerdings auch bio-geografische Ursachen. Während der letzten Eiszeit lag das Gesäuse genau am Rande des gewaltigen eiszeitlichen Alpengletschers. Die nicht vergletscherten Bereiche, besonders die

hohen Gipfel- und Refugialräume im Vorfeld der Ennstaler Alpen, boten Überdauerungszentren für zahlreiche Arten (GREIMLER 1997, siehe auch GREIMLER in diesem Band). Dies ist mit ein Grund, warum das Gesäuse heute als wahrer Endemiten Hot-Spot in Österreich gilt!

Pollenanalytische Studien aus dem Sediment des Sulzkarsees geben einen sehr guten Einblick in die Vegetationsgeschichte. Nach der letzten Eiszeit zogen sich die ausgedehnten Alpengletscher allmählich zurück. Unter den Gehölzen zählten Weiden, Wacholder und Sanddorn zu den ersten Besiedlern. Es folgten erste Baumarten wie Birke, Kiefer, Latsche, Zirbe, Wacholder und Grünerle. Nach einem neuerlichen Kälterückschlag um 10.000 v. Chr. traten auch Fichten und Ulmen in den neu aufkommenden Wäldern auf. Um 9.000 v. Chr. waren Mischwälder mit Birke, Kiefer, Zirbe und Fichte weit verbreitet. Lärche, Erlen, Ulme und Vogelbeere waren wahrscheinlich beigemischt. Später traten in den tieferen Lagen auch Eichen, Eschen und Linden hinzu. Im nacheiszeitlichen Optimum breitete sich die Hasel stark aus, wurde allerdings durch einen neuerlichen Temperaturreckgang von Fichten, Tannen und Buchen im Gebiet wieder zurückgedrängt. In die vorherrschenden Fichten-Tannen-Buchen-Wälder mischten sich Ulmen, Erlen und Ahorn bei, in tieferen Lagen do-

Abb. 1 | Die Gesäuseberge bieten eine reich strukturierte Landschaft mit einer Vielzahl an Lebensräumen. Im Bild die Schutt- und Felsfluren bei der Gsengscharte unterhalb der Hochtorgruppe | Foto: A. Hollinger



minierten eher Eichen, Eschen und Linden. Heute spielt natürlich der menschliche Einfluss eine wesentliche Rolle für die (Baum-)Artenzusammensetzung in den meisten Waldgebieten. Durch die großflächigen Abholzungen und rein wirtschaftlich ausgerichtete Aufforstungen im 19. und 20. Jahrhundert wurde die Fichte stark gefördert, sodass der Anteil der Buchen und vor allem jener der Tannen gegenüber der Zeit vor dem Mittelalter viel kleiner ist (DRESCHER-SCHNEIDER 2007 & 2009).

In den vergangenen Jahren wurden im Nationalpark Gesäuse zahlreiche Studien im Bereich der Vegetationsökologie durchgeführt, sodass man mittlerweile auf einen sehr guten Bestand an rezenten wie auch historischen Forschungsarbeiten (wie etwa jene von Pater Gabriel Strobl, siehe HASITSCHKA in diesem Band) zurückgreifen kann.

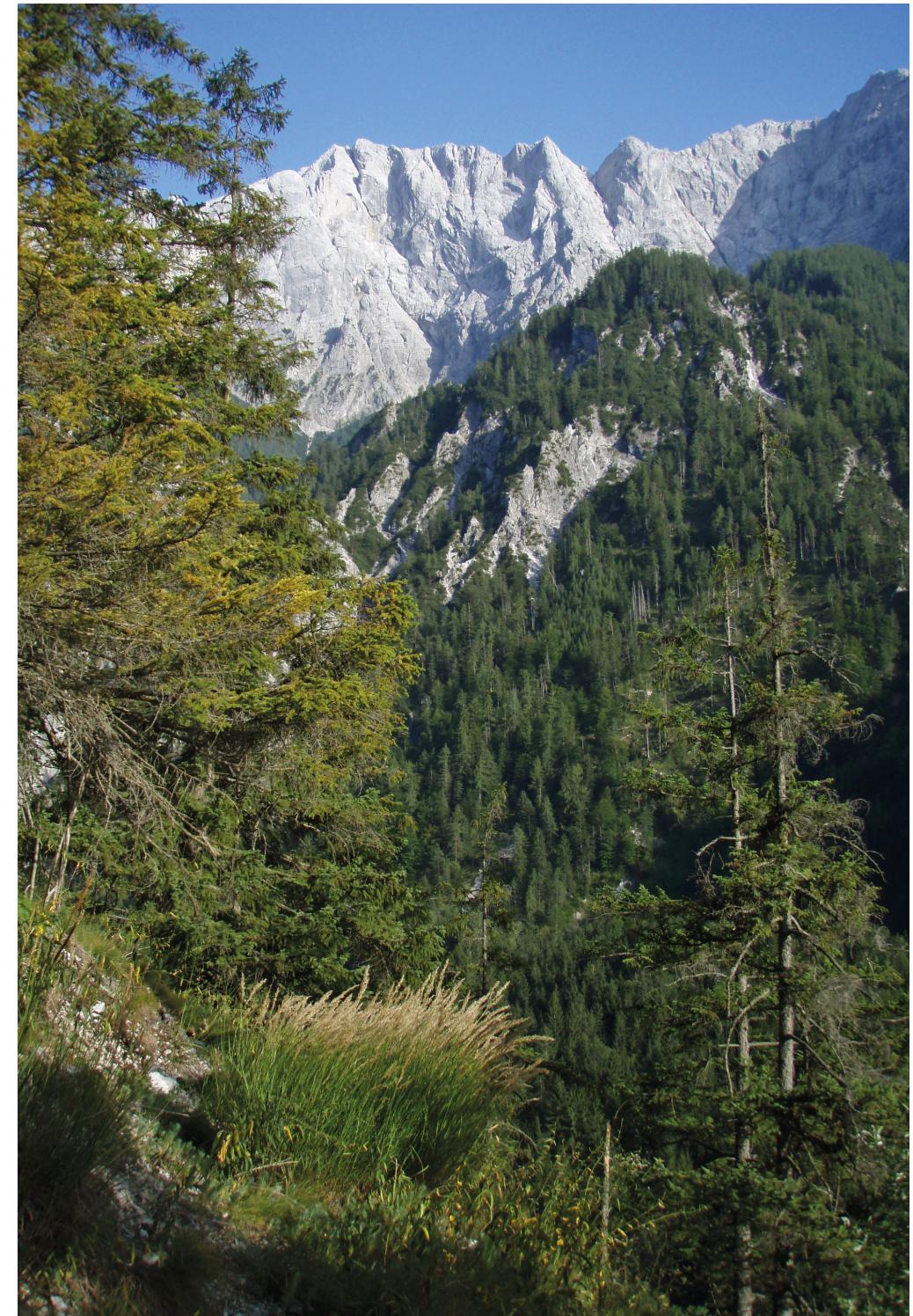
Die Waldgebiete sind floristisch gut erfasst. So werden etwa in der Arbeit von THUM (1978) die Wälder der Ennstaler Alpen sehr genau beschrieben. Zahlreiche Geländeerhebungen wurden im Zuge der Waldinventur und den forstlichen Standortserkundungen von Anton Carli durchgeführt (CARLI 2007, CARLI 2008, CARLI & KREINER 2009). Aufbauend auf diese punktuellen Aufnahmen sowie geomorphologischen Daten und einer Luftbildauswertung wurde eine flächendeckende Karte der aktuellen Vegetation erstellt (KREINER & ZIMMERMANN 2011). Darin werden 22 Waldtypen auf Ebene der Verbände (inklusive Forste und Latschen- und Grünerlengebüsche) unterschieden. Eine Besonderheit unter den Waldgesellschaften sind die im Gesäuse kleinräumig vorkommenden Zirben-Bestände. Diese sind die östlichsten Vorkommen der Zirbe im Alpenraum!

Die Almen wurden bisher vor allem im Rahmen von Diplomarbeiten bearbeitet (GUBERT 2006, MILLER-AICHHOLZ 2007, WERSCHONIG 2008). Da die Almen im Nationalpark unterhalb der Waldgrenze liegen, also nur durch die Nutzung waldfrei gehalten werden, stellen sie einen besonderen Lebensraum dar, der wesentlich zur Artenvielfalt beiträgt. Eine nachhaltige Nutzung dieser Flächen im Sinn einer traditionellen, extensiven Weidewirtschaft soll den Fortbestand dieser artenreichen Standorte gewährleisten.

Oberhalb der Waldgrenze sind abgesehen von den großen Schutt- und Felsflächen die nur spärlich bewachsen sind die alpinen Rasen und Matten die dominierenden Vegetationseinheiten. Im Jahr 2011 wurde die alpine Vegetation im Natura-2000-Gebiet „Ennstaler Alpen und Gesäuse“ flächendeckend erfasst (HÖBINGER et al. 2012). Die alpinen Rasen lassen sich in mehrere Pflanzengesellschaften unterteilen, die Unterscheidung bei der Kartierung ist allerdings nicht immer ganz einfach, da die Gesellschaften häufig eng verzahnt miteinander auftreten und die Übergänge oft fließend sind. Grundlage für die Definition der Kartierungseinheiten war vor allem die Arbeit von GREIMLER (1997) in der 46 Pflanzengesellschaften aus den Rasen, Fels- und Schuttfluren beschrieben sind.

Eine wesentliche Charakteristik der Gesäuseflora ist der „alpine Aspekt“, der in vielen Bereichen bis in die Täler erfahrbar ist. In zahlreichen Schuttrößen, zum Beispiel im Gseng oder im Haindlkar oder auch in Lawinenrinnen, treffen Elemente der alpinen Flora auf wärmebegünstigte Pflanzengesellschaften der tieferen Lagen. So gibt es im Gesäuse besonders schön ausgeprägte thermophile Schutthalden mit dem Silber-Raugras (*Achnatherum calamagrostis*). Auf Rohschutthalden findet sich in den mittleren Lagen auch die Zierliche Federnelke (*Dianthus plumarius ssp. blandus*), der bedeutenste pflanzliche Endemit in den Ennstaler Alpen. Die Vegetationsgesellschaften der waldfreien Standorte in den tieferen Lagen sind durch die Biotopkartierung des Nationalparks Gesäuse sehr gut dokumentiert (KAMMERER 2005–2010).

Abb. 2 | Das Silber-Raugras in wärmebegünstigter Lage. Im Hintergrund das Hochtor | Foto: D. Kreiner >



Weitere Arbeiten in waldfreien oder vorübergehend entwaldeten Bereichen beschäftigen sich mit dynamischen Standorten, wie Schotterbänken (KAMMERER 2003), Schuttgräben, Felsstürzen, Lawinenbahnen (KLIPP & SUEN 2011 und BOHNER et al. 2010) und mit der Vegetation auf Verjüngungsflächen nach Windwurf, Lawinen und Borkenkäfergradationen (CARLI & ZIMMERMANN 2011, CARLI et al. 2011, CARLI 2012).

Die Pflanzenwelt im Gesäuse ist also durchaus gut dokumentiert, sie bietet aber noch viele offene Fragen und Aspekte, die es zu erforschen gilt! Die bisherigen Ergebnisse der GEO-Tage (siehe Tab. 1) zeigen sehr deutlich, dass man auch in sehr kurzer Zeit und auf relativ kleinen Flächen eine große Anzahl unterschiedlicher Arten antrifft. So werden auch die zukünftigen GEO-Tage spannende neue Ergebnisse zur Vielfalt der Blütenpflanzen liefern und einen wertvollen Beitrag zum bisherigen Datenbestand und Wissensstand liefern. Um Zusammenhänge und Ursachen von natürlichen Abläufen oder auch Veränderungen aufgrund von gezieltem Management zu erkennen, bedarf es jedoch ausreichender, fundierter und langfristiger Grundlagenforschung. Gute Beispiele dazu bilden die Aufnahmen der Gipfelvegetation im Rahmen des GLORIA-Projektes zur Beurteilung der Auswirkungen des Klimawandels auf die Gipfelvegetation (KLIPP 2010) oder auch die Monitoringberichte im Rahmen des LIFE-Projektes (CARLI, HASEKE & KREINER 2011; KREINER, CARLI & WERSCHONIG 2011).

Tab. 1 | ÜBERBLICK AUF DIE ERGEBNISSE DER BISHERIGEN GEO-TAGE IM NATIONALPARK GESÄUSE

Die Artenanzahl umfasst sämtliche Gefäßpflanzenarten, die im Untersuchungsgebiet erfasst wurden

Jahr	Untersuchungsgebiet	Artenanzahl
2006	Kölblalm	250
2007	Griesmairmoos und Etzbachquelle	188
2008	SW Abdachung des Tamischbachturmes	268
2009	Tellersack, Hochtor	264
2010	Kalktal, Tamischbachturm	325
2011	Buchstein (Südwandband, Plateau und Waldgrenze)	287

## Literatur

- BOHNER, A.; HABELER, H.; STARLINGER, F.; SUANJAK, M. 2010: Avalanches keep habitats open and species-rich in the montane and subalpine belt. *eco.mont* – Vol. 2, Nr. 1. S. 53–57
- CARLI, A. 2007: Forstliche Standortserkundung im Gesäuse. – Unveröffentlichter Bericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH, Fachbereich Naturschutz und Naturraum
- CARLI, A. 2008: Vegetations- und Bodenverhältnisse der Wälder im Nationalpark Gesäuse (Österreich: Steiermark). – In: Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark Bd. 138, S. 159–254
- CARLI, A.; KREINER, D. 2009: Bericht zur Waldinventur Nationalpark Gesäuse 2006–2009. – Unveröffentlichter Bericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH
- CARLI, A., HASEKE H., KREINER D. 2011: Dokumentation von Umwandlungsflächen Neuwegwald im Rahmen von LIFE-Gesäuse. – Im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH, S. 10
- CARLI, A.; KREINER, D.; STANGL, J. & ZIMMERMANN, T. 2011: Vegetation und Verjüngung nach Störungseignissen (Windwurf, Borkenkäferbefall) in Fichten-Altersklassenbeständen im Nationalpark Gesäuse. – Im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH. S. 44

- CARLI, A.; ZIMMERMANN, T. 2011: Vegetation und Verjüngung zweier Waldlichtungen nach Lawinenabgängen (Tamischbachturm, Gesäuse). – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark. Bd. 141. Graz
- CARLI, A. 2012: Vegetation und Verjüngung von Freiflächen am Scheuchegg (Nationalpark Gesäuse). – Bericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH, Fachbereich Naturschutz und Naturraum
- DRESCHER-SCHNEIDER, R. 2007: Spät- und postglaziale Vegetationsentwicklung im Oberen Moor – Sulzkar. Nationalpark Gesäuse. – Unveröffentl. Forschungsbericht, S. 8
- GREIMLER, J. 1997: Pflanzengesellschaften und Vegetationsstruktur in den südlichen Gesäusebergen (Nordöstliche Kalkalpen). – Mitteilungen Botanik, Nr.25/26. Steiermärkisches Landesmuseum Joanneum. Mitteilungen Landesmuseum Joanneum. Graz
- GUBERT, F. 2006: Einflussfaktoren auf die floristische Diversität im Almbereich. Laureatsarbeiten der Freien Universität Bozen, S. 99
- HÖBINGER, T.; KREINER, D.; SUEN, M.; ZIMMERMANN, T. 2012: Das Projekt „Kartierung der waldfreien Vegetation“ im Natura-2000-Gebiet Ennstaler Alpen & Nationalpark Gesäuse. – In: KREINER, D.; MARINGER, A. (Red.): Schriften des Nationalparks Gesäuse, Band 8. Nationalpark Gesäuse GmbH
- KAMMERER, H. 2003: Vegetationsökologische Studie Schotterbänke Gesäuse. Auswirkungen des Raftingsports auf ausgewählte Schotterflächen und Uferbereiche der Enns im Gesäuse samt Analyse der Neophytenvegetation. – Bericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH
- KAMMERER, H. 2005–2010: Biotopkartierung Gesäuse. Mehrere Teilberichte. – Im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH, Weng
- KLIPP, M. 2010: GLORIA – Der Weg der Pflanzen in den Himmel. – In: KREINER, D.; ZECHNER, L. (Red.): Schriften des Nationalparks Gesäuse, Band 5. Nationalpark Gesäuse GmbH
- KLIPP, M.; SUEN, M. 2011: Dauerbeobachtung dynamische Standorte im Nationalpark Gesäuse – Dokumentation. Nationalpark Gesäuse, unveröffentl. Forschungsbericht, S. 14
- KREINER, D.; CARLI, A. & WERSCHONIG, E. 2011: Monitoring Johnsbach, Teilbericht Vegetationsmonitoring. inkl. ennsbegleitende Waldumwandlungsbestände. Endbericht im Rahmen von LIFE Nature „Naturschutzstrategien für Wald und Wildfluss im Gesäuse“. – Im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH. S. 48
- MILLER-AICHHOLZ, F. 2007: Vegetationsökologische Analysen unterschiedlich intensiv bewirtschafteter Almen im Nationalpark Gesäuse. – Diplomarbeit. Universität Wien, S. 115
- THUM, J. 1978: Waldgesellschaften in den Ennstaler Alpen. Universität Wien, Dissertation, S. 163
- WERSCHONIG, E. 2008: Vegetationskundliche Untersuchung dreier aufgelassener Almen im Nationalpark Gesäuse. Aufnahme der Vegetation und Untersuchung der Sukzession auf der Egger-, der Ebersanger- und der Wolfbauernhochalm im steirischen NP Gesäuse. – Diplomarbeit. Universität Wien, S. 110
- ZIMMERMANN, T.; KREINER, D. 2010: Erstellung einer luftbildbasierten Karte der aktuellen Vegetation für das Natura 2000 Gebiet Ennstaler Alpen & Nationalpark Gesäuse. – Im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH. Weng im Gesäuse, S. 16

## Verfasserin | Verfasser:

Mag.<sup>a</sup> TAMARA HÖBINGER  
Nationalpark Gesäuse GmbH  
A-8913 Weng im Gesäuse 2  
mailto: tamara.hoebinger@nationalpark.co.at

Mag. MSc DANIEL KREINER,  
Nationalpark Gesäuse GmbH  
A-8913 Weng im Gesäuse 2  
mailto: daniel.kreiner@nationalpark.co.at

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Nationalparks Gesäuse](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Höbinger Tamara, Kreiner Daniel

Artikel/Article: [Pfl anzen und deren Lebensgemeinschaften im Nationalpark Gesäuse 156-161](#)