Lawinen wirken nicht nur zerstörend – Lawinenrinnen beherbergen kostbare Lebensräume | Foto: M. Mayerl

1 Vielfalt der Extreme: Über „Naturkatastrophen", den Klimawandel und das Kalktal bei Hieflau

Von Daniel Kreiner

Warum Forschung im Nationalpark? Wohl in erster Linie deshalb, weil wir das Gesäuse, seine Natur, seine unzähligen Arten und Lebensräume, ökologischen Zusammenhänge und Auswirkungen auf unsere Gesellschaft bei weitem noch nicht zur Genüge kennen. Allein zu dieser Frage ließe sich locker ein eigener Band der Schriften des Nationalparks Gesäuse füllen. Ein Gedanke noch, der viele Bereiche tangiert und ein wenig zum Nachdenken anregen sollte: Ist es nicht die Sehnsucht nach tieferen Erkenntnissen, nach Einsichten über das Woher und das Wohin, die uns Suchende erst menschlich macht und Hoffnung gibt auf eine bessere Zukunft? …

ERFORSCHUNG DER MENSCHLICHEN DIMENSION …

Das Spektrum der Forschung im Nationalpark Gesäuse ist breit gefächert. Wichtig sind uns vor allem interdisziplinäre Kooperationen, die unterschiedlichste Fachgebiete erschließen. Von den Naturwissenschaften (die sicher den Schwerpunkt bilden) bis zu den Geisteswissenschaften spannt sich hier mittlerweile ein beachtlicher Bogen an richtungsweisender Kapazität. Konstruktive Zusammenarbeit ist für schlüssige Antworten auf komplexe Fragestellungen von enormer Bedeutung. Als gelungenes Beispiel dafür sei das erfolgreiche Mit-

Abb. 1 | Ein Teil der „Forschungskooperative" anlässlich einer ersten gemeinsamen Begehung auf den Zinödl | Foto: G. Lieb

einander von Geologen, Historikern und Biologen bei der Erforschung der Sulzkaralm (Pilotprojekt Sulzkar, www.nationalpark.co.at/nationalpark/de/forschung-almen.php) genannt.

Der gemeinsamen Initiative des Institutes für Geographie der Universität Graz, dem Nationalpark Gesäuse und zahlreichen anderen Partnern zufolge, befinden wir uns nun mit dem Projekt „Integrative Kooperationsplattform Johnsbachtal" auf allerbestem Wege.

Ulrich Strasser – mit Gerhard Lieb einer der „Initialzünder" dieser Idee – schreibt in seinem Artikel (ab S. 12) über die Intentionen dieser Plattform, die Zielsetzungen und erste Ergebnisse. Das Johnsbachtal und der gesamte Nationalpark Gesäuse sind darüber hinaus in die LTSER Forschungsplattform Eisenwurzen eingebunden: Sozio-ökologische Langzeitforschung in Österreich, insbesondere in der Eisenwurzen, soll damit nachhaltig in die europäische Forschungslandschaft integriert werden (MIRTL et al. 2010).

„Bisher mussten wir uns gegen die Natur behaupten. Von nun an müssen wir uns gegen unsere eigene Natur behaupten." Dennis Gabor (ung.-brit. Physiker und Nobelpreisträger)

Abb. 2 | Lawinenkegel über die Enns mit schützender Galerie – das Kalktal bei Hieflau 2005 | Foto: R. Haslinger

Der Mensch hat die seltsame Tendenz, die desaströsen Konsequenzen seiner mitunter irregeleiteten Gesellschafts- und Umweltpolitik auf die „unberechenbare Natur" abzuwälzen, somit von eigenem Fehlverhalten – zumeist die Ursache für katastrophale Auswirkungen von Naturereignissen – mehr und weniger bewusst abzulenken und sich auf sogenannte „Naturkatastrophen" auszureden. Damals wie heute war und ist mit der „gnadenlosen" Natur alsbald jene Verursacherin von Krise und Unglück zur Hand, die in früheren Zeiten wider besseres Wissen oft zur „strafenden Hand Gottes" verklärt wurde.

Doch jedes Labyrinth bietet zumindest einen Ausweg. Im Kalktal bei Hieflau – in der Vergangenheit mehrmals von Schadenslawinen betroffen – kann, seit der Einrichtung der „Lawinenkommission", durch permanente Beobachtung der Wettersituation und Prüfung der Schnee-Eigenschaften das Risiko von Lawinenabgängen besser abgeschätzt und folglich die Gefahr eines Lawinenunglücks weitestgehend gebannt werden. Heute schützt eine Galerie sowohl die Eisenbahntrasse als auch die Gesäuse-Straße vor lawinaren Beeinträchtigungen … und der „freien Bahn" für den Lauf der Natur steht somit nichts mehr im Wege. Details und vieles mehr sind ab S. 23 und S. 28 in den beiden Artikeln zur Historie des Kalktales von Josef Hasitschka zu erfahren.

DER NATIONALPARK GESÄUSE UND DIE „VIELFALT DER EXTREME"

Besonders relevante Forschungsthemen ergeben sich aktuell im Bereich des Klimawandels im Kontext seiner Auswirkungen auf Natur und Gesellschaft. Diese brisante Thematik ist auch das erklärte „Liebkind" des NP Gesäuse: Die Erforschung von Prozessen in der Natur ganz allgemein, aber auch jener, die sich als „Naturgefahren" negativ auf den Menschen und seine Infrastruktur auswirken können. Zu diesen zählen Lawinen (wie eben erwähnt) und Muren. Diesem Thema widmete sich in den letzten Jahren Johannes Stangl intensiv im Rahmen seiner Diplomarbeit. Dabei entwickelte er eine Datenbank, die ein möglichst vollständiges Inventar derartiger Vorkommnisse seit Beginn der Aufzeichnungen liefert. Sein Artikel dazu ist auf S. 33 des vorliegenden Bandes zu finden. Das Thema des Beitrages von Anton Carli und Thomas Zimmermann zur Vegetationsentwicklung nach Lawinenabgängen zeigt ab S. 42 auf, wie beeindruckend schnell die Natur auf sogenannte „Katastrophen-Ereignisse" reagieren kann.

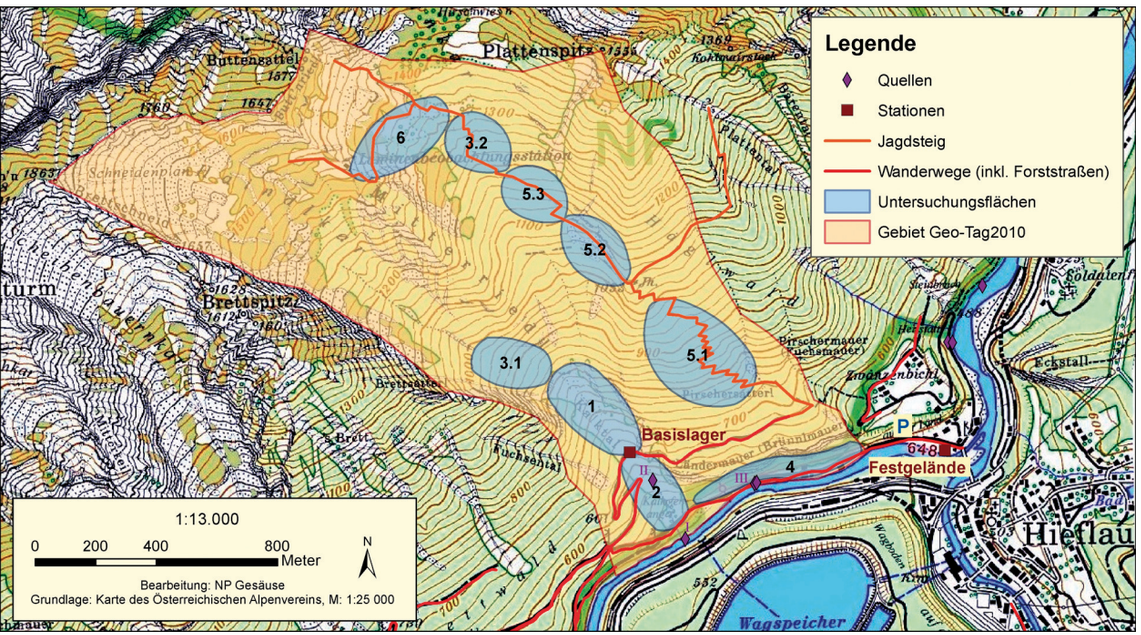
Abb. 3 | J. Stangl (und Kollege) bei der Vermessung des Langgries, dem größten Schuttstrom im NP Gesäuse | Foto: D. Kreiner

Schuttströme wie der Langgriesgraben und Lawinenbahnen wie das Kalktal gehören zu den artenreichsten Lebensräumen im Nationalpark Gesäuse. Das war mit ein Grund, das Kalktal bei Hieflau zum Untersuchungsgebiet des GEO-Tages 2010 zu machen. Die beindruckenden Ergebnisse des 5. GEO-Tages der Artenvielfalt im Gesäuse bilden den zweiten Teil dieser Schriftenreihe: Beachtliche 1.016 Arten (Tab. 1 – rechte Seite) wurden an diesem Tag auf kleinstem Raum erhoben, darunter immerhin 69 Arten, die für den Nationalpark Gesäuse sensationelle Neufunde bedeuten (Tab. 1 ab S. 60)!

Die speziellen Forschungsergebnisse dieses Tages und die Geschehnisse rund um das Fest der Artenvielfalt, das an diesem Tag gemeinsam mit den sechs anderen Nationalparks in Österreich gefeiert wurde, präsentiert Petra Sterl in ihrem pointierten Einleitungstext.
Ein bunter Reigen von exzellenten Texten der einzelnen Forscherinnen und Forscher stellt schließlich die besondere Vielfalt in dieser Lawinenrinne des Tamischbachturmes ins Rampenlicht. Die Lawinenrinnen am Tamischbachturm können derzeit als der „Hot Spot" der Artenvielfalt des Nationalparkgebietes bezeichnet werden. Damit zeigt sich auch die außergewöhnlich hohe Wertigkeit dieser sich permanent verändernden „dynamischen" Lebensräume für den Erhalt der Biodiversität …, womit sich auch unbestritten einmal mehr die enorm wichtigen Aufgaben aller Nationalparks bestätigt zeigen: Die Sicherung von natürlichen Prozessen und Entwicklungen in größeren Landschaftseinheiten.

PS: Innerhalb einer Stunde – während Sie vielleicht gerade konzentriert diesen Sammelband studieren – sterben weltweit drei bis sechs Arten aus; viele davon waren und sind uns noch nicht einmal bekannt …

Abb. 4 | **Das Untersuchungsgebiet des GEO-Tages 2010 im Kalktal bei Hieflau (nur bis 5.1)** | Grafik: NP Gesäuse



Tab. 1 | **GESAMTZAHLEN DER AM GEO-TAG 2010 IM KALKTAL BEI HIEFLAU VORGEFUNDENEN ARTEN**

(Pilze: unpubl. Koller Gerhard, Laufkäfer: Paill, W.; Trautner, J. & Geigenmüller, L. (2011): Laufkäfer aus einer Lawinenrinne am Tamischbachturm im Nationalpark Gesäuse (Coleoptera: Carabidae). In: GEO-Tag der Artenvielfalt Nationalparks Austria 2010. Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich (in prep.)

Arten	Gesamtzahl
Pilze (Bearbeitung: G. Koller, kein textl. Beitrag)	109
Flechten und flechtenähnliche Pilze	68
Flechtenbewohnende Pilze	3
Moose	16
Höhere Pflanzen	325
Spinnen	77
Weberknechte	13
Heuschrecken	18
Zikaden	25
Wanzen	57
Laufkäfer (Paill et al. 2011)	27
Ameisen	29
Falter	180
Amphibien	2
Reptilien	5
Vögel	40
Säugetiere	6
Quellorganismen	–
Milben	1
Steinfliegen	3
Käfer	1
Zweiflügler	10
Flohkrebse	1
Gesamtsumme	**1.016**

Abb. 5 | **Holzkobra, *Pseydohaje xylosteum* …** | Foto: Ch. Fürnholzer
Abb. 6 | **… und Taschenfisch, *Piscis mochilas*** | Foto: D. Kreiner

Literatur

Mirtl, M.; Bahn, M.; Battin, T.; Borsdorf, A.; Englisch, M.; Gaube, V.; Grabherr, G.; Gratzer, G.; Haberl, H.; Kreiner, D.; Richter, A.; Schindler, S.; Tappeiner, U.; Winiwarter, V.; Zink, R. (2010): „Next Generation LTER" in Österreich – Zu Lage und Ausrichtung von prozessorientierter Ökosystemforschung, Biodiversitäts- und Naturschutzforschung sowie sozio-ökologischer Forschung in Österreich. LTER-Austria Schriftenreihe, Vol. 1

Anschrift des Verfassers: Mag. MSc Daniel Kreiner
Fachbereich Naturschutz & Naturraum
Nationalpark Gesäuse GmbH | A-8913 Weng im Gesäuse 2
mailto: daniel.kreiner@nationalpark.co.at
Website: www.nationalpark.co.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Schriften des Nationalparks Gesäuse

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Kreiner Daniel

Artikel/Article: 1 Vielfalt der Extreme: Über "Naturkatastrophen", den Klimawandel und das Kalktal bei Hieflau. 7-11