



# Hochgebirgs- Naturpark Zillertaler Alpen

[www.naturpark-zillertal.at](http://www.naturpark-zillertal.at)

# Naturpark Zeitung

Zillertaler Alpen | Ruhegebiet seit 1991 | Sommer 2022



der Sommer steht schon in den Startlöchern und damit auch die Möglichkeit für Menschen aus Nah und Fern, sich in den Bergen zu erholen, zu bewegen und schöne Momente in der Natur zu erleben. Gerade nach der letzten Zeit ist das persönlich und gesellschaftlich eine unheimlich wertvolle und wichtige Sache. Hier möchten wir nochmal dazu motivieren, das eigene Auto wenn möglich stehen zu lassen und auf öffentliche Verkehrsmittel zurück zu greifen. Speziell im Zillertal sind die Voraussetzungen dafür dank der tollen Linien und Taktfrequenzen ideal! In diesem Zusammenhang dürfen wir unser sehr beliebtes Büchlein „Wandern mit Öffis“ (WÖFFI) empfehlen, das kostenlos bei den TVBs im Europahaus und Tux Center sowie im Naturparkhaus erhältlich ist.

Im Naturpark selbst hat sich in den letzten Monaten einiges getan, allen voran die Erweiterung des Naturparkhauses! Nach dem Spatenstich Mitte April kann man jetzt beobachten, wie das Projekt Stück für Stück Realität wird. Daneben haben wir besonders in den Bereichen Naturschutz und Forschung so einiges weitergebracht. Einen Teil davon dürfen wir Euch in den folgenden Beiträgen vorstellen und am Anfang der Ausgabe stehen wie gewohnt zwei spannende Interviews.

Wir danken allen Unterstützern und Förderern, wünschen Euch viel Gesundheit, einen schönen Bergsommer und natürlich viel Spaß beim Lesen!

Euer Naturparkteam,  
Willi,  
Katharina,  
Ramona  
und Karin



i

Ingrid Felipe wurde 1978 in Hall i. T. geboren und lebt mit ihrem 18-jährigen Sohn in Rum. Während ihres Betriebswirtschafts-Studiums war Ingrid Felipe im Sportmanagement und der Gastronomie beruflich tätig. Die begeisterte Organisatorin war auch als Handballerin und Trainerin aktiv. Bei den Grünen stieg Felipe 2005 als Finanzreferentin ein, 2009 wurde sie Landessprecherin, 2010 als Gemeinderätin in Rum gewählt, 2012 folgte sie der Umweltxpertin Maria Scheiber als Abgeordnete im Tiroler Landtag. Im Mai 2013 wurde Felipe als erste grüne Landeshauptmann-Stellvertreterin Tirols angelobt, im Jahr 2018 bestätigt und ist in dieser Funktion u. a. für die Themen öffentlicher Verkehr, europäische Verkehrspolitik sowie Naturschutz und Umweltschutz zuständig.

## Naturschutz ist kein „Spielverderber“

Interview mit Ingrid Felipe

Tirols Landeshauptmann-Stellvertreterin Ingrid Felipe von den Grünen wird bei den nächsten Wahlen nicht mehr als Spitzenkandidatin antreten. Ihre Bilanz fällt – jedenfalls im Naturschutz – überwiegend positiv aus.

**Naturpark-Zeitung:** Du bist jetzt neun Jahre an vorderster politischer Front für den Naturschutz zuständig. Was waren in dieser Zeit deine größten Erfolge?

**Ingrid Felipe:** Angefangen hat es mit einer sehr konfliktreichen Situation in Osttirol: mit der Ausweisung der Isel vom Ursprung bis zur Mündung in die Drau als Naturschutzgebiet. Wie das gelungen ist, war das schon ein großes Highlight. Selbstverständlich ein Erfolg war auch die Erweiterung der Schutzgebiete generell: Der größte Brocken war im vergangenen Jahr die Erweiterung des Schutzgebietes am Kaunergrat. Im Zillertal ist ein paar Jahre früher die Erweiterung des Ruhegebietes am Tuxer Hauptkamm passiert. Die ist sehr kooperativ und verständnisvoll über die Bühne gegangen. Wahrscheinlich auch deshalb, weil die Naturparkarbeit dort so gut gelungen ist.

**NPZ:** Was hättest du gerne gemacht und was ist dir nicht gelungen?

**IF:** Es gibt schon noch ein paar andere Schutzgebietsideen in meinem Kopf: Die Tuxer Alpen zum Beispiel. Wenn es nach mir gegangen wäre, hätte ich auch die Zubringerbäche zur Isel zur Gänze als Schutzgebiete ausgewiesen. Oder ein stärkeres Skigebiets- und Seilbahnprogramm erstellt. Aber es ist immer eine politische Kompromissfindung zwischen Naturschutz, Schutz der Artenvielfalt und des Klimas und einer gesunden Entwicklung – denn irgendwo müssen wir ja auch unser Leben bestreiten. Da habe ich mich immer bemüht, eine gute Balance zu finden und weitestgehend ist es mir gelungen..

**NPZ:** Ein zentrales Anliegen von Dir war, den Naturschutz aus dem Eck des Spielverderbers und Verhinderers herauszuholen. Wie fällt da dein Fazit aus?

**IF:** Ich denke, da ist ganz viel Positives gelungen. Der Naturschutz oder die VertreterInnen des Naturschutzes sind inzwischen in allen Institutionen und Diskussionen als

gleichwertige PartnerInnen angekommen. Und zwar nicht erst im Genehmigungsverfahren, sondern schon in der Ideenfindung und im Entwicklungsprozess. Und dass man dort erörtert, wie es aussehen kann, dass ein Projekt genehmigungsfähig und im Einklang mit der Natur zu realisieren ist.

**NPZ:** Glaubst du, dass das Pitztaler oder Ötztaler Seilbahner auch so sehen?

**IF:** Das hat sicher nichts mit den Tälern zu tun, sondern mit der Interessengruppe der Seilbahner. Da gibt es nach meinem Dafürhalten noch ein paar, die Seilbahnwirtschaft alter Schule betreiben und meinen, man muss sich den Berg Untertan machen und das ist eine Notwendigkeit und ein Erbrecht. Es gibt aber auch unter den SeilbahnerInnen einige, die sehen, dass man besser alte Anlagen erneuert, energieeffizienter, sicherer, bequemer macht, aber keine zusätzlichen Räume erschließen muss. Denn in Wahrheit sind auf den schönen Werbefotos ja auch immer die unerschlossenen Berge drauf.

**NPZ:** Im Zuge der Energiewende und des Ukrainekrieges dürfte der Erschließungsdruck enorm werden. Muss man aktuell Angst haben, dass Naturschutz gegen Klimaschutz ausgespielt wird?

**IF:** In der Tat ist das keine aktuelle Angst, sondern immer wieder ein Dilemma. Und jetzt, wo der Druck für den Ausstieg aus Öl und Gas steigt, wird dieses Dilemma größer. Bei jedem Projekt, das wir da vorantreiben, gilt es eben zu trachten, das ökologisch verträglich zu machen. Das gilt für mich für die Wasserkraft ebenso wie für die Windkraft oder die Photovoltaik.

**NPZ:** Die Lösung wäre für dich dann die Einzelabwägung bei jedem Projekt?

**IF:** Man muss sich von vornherein Gedanken darüber machen, wie es gelingen kann, dass ich ein Klimaprojekt umsetze, ohne dabei den Naturhaushalt über die Maßen zu beeinträchtigen oder Lebensräume besonderer Arten zu zerstören. Ich lasse mich bestimmt nicht dazu hinreißen, zu sagen, dass jedes Energiewendeprojekt gehen muss. Aber andererseits sage ich auch nicht, Wasser- oder Windkraft darf gar nicht sein.

**NPZ:** Täuscht der Eindruck, oder ist es so, dass politisch weit mehr im Bereich „Energie erzeugen“ und weit weniger im Bereich „Energie sparen“ passiert?

**IF:** Es ist tatsächlich so und das finde ich auch schade. Raus aus Öl und Gas würde ja auch mit Sparen ganz gut gehen und das hieße gleichzeitig, Kosten zu sparen. Aber wir reden stattdessen sehr viel darüber, wie man alternative Energien erzeugen kann. Dabei ist völlig außer Streit gestellt: Wir müssen unseren Energiehunger reduzieren, sonst wird sich das bei der besten Dekarbonisierung nicht aussehen. Die Aufgabe der Politik ist es, da gute Rahmenbedingungen zu schaffen.

**NPZ:** Wird es genügen, Rahmenbedingungen zu schaffen und an die Eigenverantwortung der Menschen zu appellieren, oder muss es nicht eher Ge- und Verbote geben?

**IF:** Es braucht beides. Für Verhaltensänderungen braucht es Bewusstseinsbildung als ersten Schritt, dann schaffe ich Anreize und der dritte Schritt sind dann Ge- und Verbote.

**NPZ:** Wie wahrscheinlich ist es, dass Urlauber in fünf Jahren mit einem Wasserstoffzug in die Naturparkregion Zillertaler Alpen anreisen können? Oder ist das doch nicht das ideale Antriebsmittel, weil ja viel Strom zur Gewinnung benötigt wird?

**IF:** Wasserstoff ist eine extrem faszinierende Technologie, aber leider zurzeit wenig effizient und teuer und daher wohl der Champagner unter den Antriebsmitteln. Nichtsdestotrotz ist es unerlässlich und daran arbeiten wir sehr intensiv, die Zillertalbahn zu dekarbonisieren und zu schauen: Machen wir das mit Wasserstoff oder machen wir es mit einem Batterie-Oberleitungs-Mix? Die Zillertaler mögen die Oberleitung nicht so gerne, aber das kann man inzwischen ja auch anders lösen. Und fünf Jahre? Ja, das könnte sich ausgehen. Mit welchem Betriebsmittel auch immer, aber jedenfalls dekarbonisiert.

**NPZ:** Was fällt Dir spontan ein, wenn Du an die Tiroler Naturparke denkst?

**IF:** Ich finde bemerkenswert, wie kooperativ diese Vereine und die dort handelnden Menschen sind, wenn ich mir anschau, was sie in diesen Räumen an positiven Entwicklungen anstoßen. Ich finde auch lässig, dass sie immer stärker in die Schulen und Kindergärten, teilweise sogar schon in die Kinderkrippen, Eingang finden. Das Dritte, was nach zwei Corona-Jahren noch viel stärker ist, ist die Sehnsucht der BesucherInnen nach Natur. Das ist teilweise schon eine sehr große Herausforderung in der Besucherlenkung. Da bin ich sehr froh um die Naturparkleute, die versuchen, die Menschen zu sensibilisieren, dass sie nichts zerstören oder die anderen Bewohner – sprich, die Tiere – nicht stören.

**NPZ:** Und im Zillertal speziell?

**IF:** Gerade im Zillertal war das mit der Besucherlenkung in den letzten Jahren ein Mega-Thema. Da hat man schon sehr viel getan, um die weniger erfreulichen Erscheinungen dieser Popularität etwas zu mildern, damit es für alle gut ist.

**NPZ:** Wirst du nach deiner Zeit als Landeshauptmann-Stellvertreterin dem Naturschutz in irgendeiner Funktion weiter erhalten bleiben?

**IF:** Ich möchte mich gerne im Bereich von Strategie und Verhandlung selbstständig machen. Da kann ich dem Naturschutz hoffentlich auch in Zukunft hilfreich sein. Und ich bin eine Grüne, natürlich werde ich Umwelt- und Klimaschutz weiter erhalten bleiben.



# „Wenn ich einen Berg sehe, dann will ich den besteigen“

Interview mit Peter Habeler



Peter Habeler wurde 1942 in Mayrhofen geboren und schloss seine schulische Laufbahn mit der Glasfachschule in Kramsach ab. Bereits in jungen Jahren erwarb er das Diplom als Berg- und Skiführer sowie Skilehrer. Er leitete viele Jahre die österreichische Berg- und Skiführerausbildung und gründete selbst eine Alpin- bzw. Skischule. Seine enormen bergsteigerischen Fähigkeiten wurden früh entdeckt und gefördert. Seine wohl bekannteste alpinistische Leistung war gemeinsam mit Reinhold Messner im Jahr 1978 die erste Besteigung des Mount Everest ohne künstlichen Sauerstoff. Heute ist Peter Habeler ein nach wie vor passionierter Bergsteiger, Autor, Referent und gilt als Botschafter der Berge.

Der frühere Extrem-Bergsteiger Peter Habeler aus Mayrhofen wird heuer 80. Er verrät, was ihn heute noch motiviert, auf Berge zu steigen und wie sehr er die unberührte Natur schätzt.

**Naturpark-Zeitung:** Du wirst in wenigen Wochen 80 Jahre alt. Das kann man kaum glauben, wenn man dich so sieht. Kannst du es eigentlich selbst glauben?

**Peter Habeler:** Das ist eine gute Frage. Ich wundere mich schon öfters, dass es mir Gott sei Dank gut geht, dass mir nichts weh tut. Aber 80 Jahre ist schon eine Benchmark, Acht Null ist eine Ansage! Andererseits bekümmert es mich nicht: Ich mache so weiter wie bisher, bin immer auf dem Weg, im Winter wie im Sommer.

**NPZ:** Woraus ziehst du deine Motivation und deine Energie für dieses wahnsinnige Programm Jahr für Jahr?

**PH:** Aus der Freude. Reinhold (Messner) hat das einmal sehr gut gesagt: Er hat mich als instinktiven Bergsteiger

charakterisiert. Das heißt, ich hatte in der Jugend so tolle Lehrer und später Partner, dass man einfach dabeibleiben muss. Und dann gibt es noch eine lustige Geschichte: Bei einem Vortrag vor Leuten von IBM in Los Angeles, wo ich nach der Everest-Besteigung auch gesprochen habe, hat der damalige Chef von IBM gesagt: Wenn man älter wird, setzt man eine Kruste an. Das hat mich mein ganzes Leben lang nicht losgelassen. Wenn man nichts macht, verkrustet man. Und wenn man versäumt, diese Kruste zu brechen, dann lähmst dich diese Kruste. Wenn ich einmal nicht so motiviert war, dann habe ich mir gesagt: So, jetzt muss ich etwas tun, damit mich diese Kruste nicht gefangen hält. Und da ist das Klettern und Bergsteigen einfach toll, weil da musst du aus der Komfortzone heraus.

**NPZ:** Was macht für dich persönlich den Reiz der Berge aus, dass es dich immer wieder auf ihre Gipfel zieht?

**PH:** Ich kann das vielleicht gar nicht so richtig erklären, aber wenn ich einen Berg sehe, den ich nicht kenne, dann will ich den besteigen. Ich muss nicht unbedingt über die schwerste Route hinauf, aber ich will auf den Gipfel. Und auf dem Gipfel angekommen, sehe ich den nächsten Gipfel, den will ich - natürlich nicht am gleichen Tag - dann auch wieder machen. Das war früher so und das ist heute noch so. Und die Bewegung dabei, das Gehen und Steigen, die Konzentration, das ist einfach faszinierend.

**NPZ:** Wenn du so auf deine Bergerlebnisse zurückschauft, auf welchem Gipfel hast du das größte Glückserfüllt erlebt?

**PH:** Ich würde nicht sagen, dass es der Mount Everest war, weil da waren wir zu müde. Aber diese 8000er zu besteigen, das ist schon eine ganz tolle Geschichte, vor allem, wenn man auf die Technik verzichtet, auf die Sauerstoffflaschen. Der Gipfel, auf dem ich mich am wohlsten gefühlt habe, war der Kangchendzönga. Er ist mit 8.586m der dritthöchste Berg der Welt. Und auf diesem Gipfel bin ich allein oben gewesen, meine amerikanischen Partner sind erst später nachgekommen. Das war einfach eine Sensation. Und da habe ich mich sehr gefreut und gleichermaßen am Nanga Parbat.

**NPZ:** Hat es dich jemals gereizt, den Everest ohne Sauerstoff noch einmal zu gehen?

**PH:** Ja, das war in Jahr 2000. Da war ich mit einer amerikanischen Expedition unterwegs und natürlich hätte es mich gereizt. Aber ich hatte keine Chance, bin in Lager III. auf 7.200 m krank geworden, hatte ein Lungenproblem, musste abbrechen. Zum Glück konnte ich noch alleine absteigen. Und danach habe ich es hintangestellt. Einmal muss genug sein.

**NPZ:** Welcher Berg in welchem Winkel der Welt reizt dich denn besonders, auf dem du noch nicht warst?

**PH:** Ich denke da natürlich nicht mehr an die hohen Berge. Da muss ich mir nichts vorspielen, weil mit 80 gehst du ohne Sauerstoff auf keinen 8000er. Es reizen mich auch die Berge, die ich kenne, da bin ich ein Wiederholungstäter: Ich habe eine Gaudi, wenn ich auf den Olperer gehen kann, die Ahornspitze, den Möseler, den Turnerkamp ...

**NPZ:** Natur und Landschaft sind ja die Ressource des Tourismus in Tirol. Haben die Entscheidungsträger das deiner Meinung nach inzwischen für ihr Handeln verinnerlicht oder sind wir immer noch bei „größer, weiter, schneller, mehr“?

**PH:** Ich komme aus dem Zillertal, da geht es rund. Da wird ab und zu schon auf Teufel komm raus versucht, etwas Neues zu machen. Aber es gibt, so glaube ich, sehr viele, besonders junge Leute, die mit „höher, weiter, schneller“ nicht mehr so viel anfangen können. Das hat sich jetzt etwas eingebremst. Ein bisschen ruhiger müssen wir schon werden, gar keine Frage. So kann es nicht weitergehen, weil sonst machen wir einen Kopfstand. Sicher kann man etwas verbessern, wenn man zum Beispiel von den Liften redet, aber man muss nichts mehr dazubauen. Ich kann natürlich nicht sagen, wir dürfen gar nichts mehr machen und nur mehr zu Fuß gehen, aber noch mehr Aufstiegshilfen können wir uns definitiv ersparen!

**NPZ:** Wie siehst Du die Pläne, die Tuxer Alpen für diverse Skigebietszusammenschlüsse zu opfern?

**PH:** Ich bin oft in den Tuxer Alpen unterwegs. Und im Winter ist das Gebiet ein echtes Tourenparadies. Für mich wäre es ein großer Fehler, weitere Lifte und Pisten in den Tuxern zu errichten, um Täler oder Skigebiete zu verbinden. Damit würden wir uns die Zukunft im wahrsten Sinn „verbauen“, das Gebiet soll in jedem Fall unerschlossen bleiben. Bestehendes kann und soll verbessert werden, aber es gibt nun wirklich genug Anlagen im Zillertal.

**NPZ:** Das Bergsteigen und der Alpinismus haben sich ja in den letzten Jahrzehnten vom Sport für Individualisten zur Massenbewegung entwickelt. Macht dir das Sorgen?

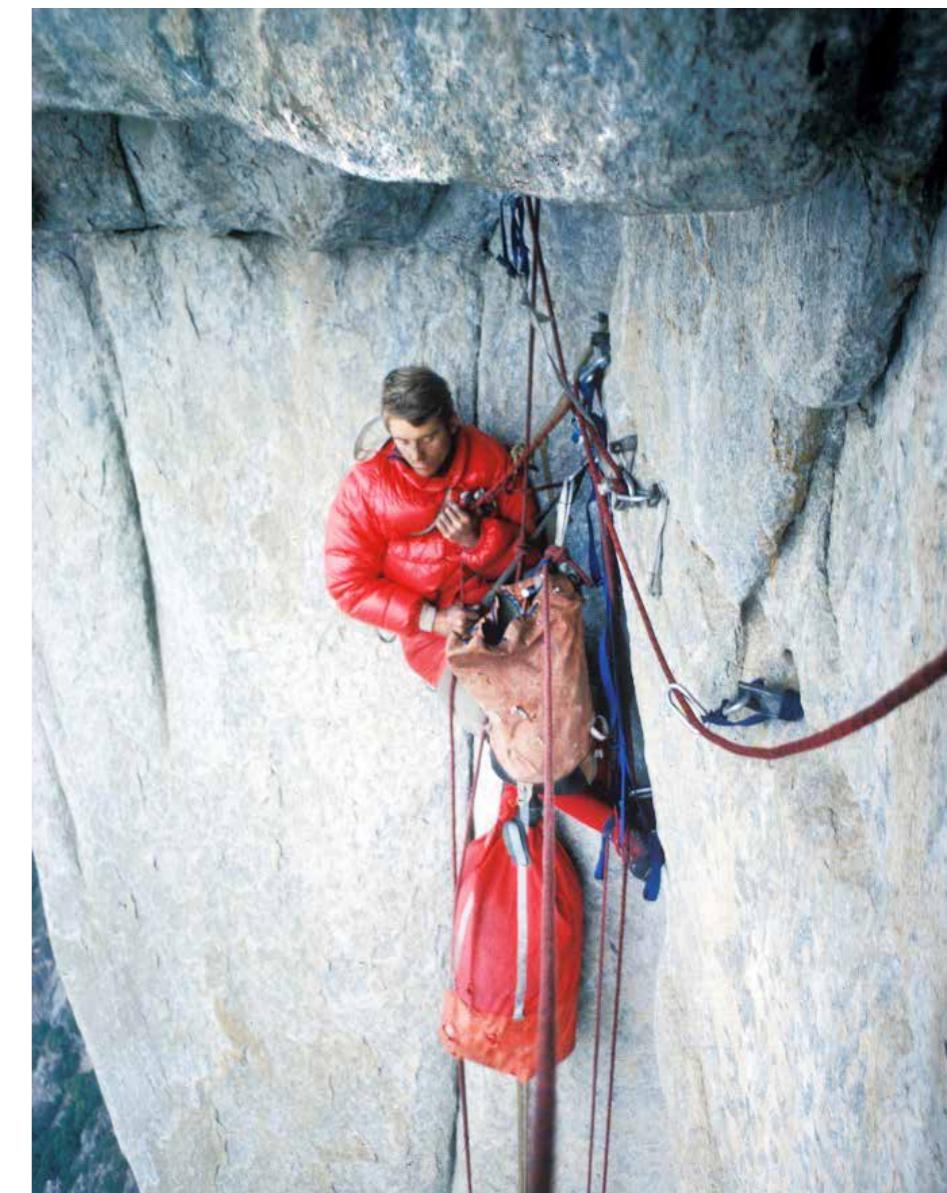
**PH:** Ich bin mir nicht so sicher, dass das Bergsteigen eine Massenbewegung ist. In dieses Jammern möchte ich gar nicht einstimmen. Wenn ich den schon erwähnten Möseler oder den Turnerkamp hernehme, dann sind da nicht so viele Menschen unterwegs. So viele Bergsteiger, die bei uns im Zillertal die Gipfel machen, sind es gar nicht. Ein paar Modeberge gibt es schon, aber das war früher auch schon so: Auf dem Großglockner war früher viel los, da ist auch heute viel los. Aber sonst ist der Alpenhauptkamm nicht überbevölkert. Wo natürlich schon viele Leute sind, ist auf den Hüttenwanderungen. Auf dem Berliner Höhenweg zum Beispiel. Wobei ich es eigentlich nicht mag, wenn von Hüttenwegen gesprochen wird. Weil das sind keine Wege, sondern Steige. Da muss man aufpassen, da geht es steil hinunter.

**NPZ:** Du schaust von deinem Balkon auf einen Teil des Naturparks Zillertaler Alpen. Was hat das Schutzgebiet für dich als Bergsteiger und Naturliebhaber für eine Bedeutung?

**PH:** Ich bin analog angehaucht und die Natur, die Berge, die sind analog. Da bin ich vielleicht etwas altmodisch, aber wichtig ist für mich, dass da nichts mehr verändert werden darf. Damit unsere Kinder oder Enkel, wenn sie das überhaupt noch wollen, die Natur noch so kennenlernen, wie wir sie schon als Kinder kennengelernt haben. Das taugt mir. Denn was gibt es schon Schöneres als die Natur? Die unberührte, aber hier und da auch die, in die der Mensch ein bisschen eingegriffen hat.

**NPZ:** Welche Frage würdest du dir selbst gerne stellen?

**PH:** Da bin ich jetzt ein bisschen überfordert. Eine Frage, die ich mir natürlich schon stelle, ist die: Was ist das Wichtigste für dich? Und das ist die Gesundheit.



Peter Habeler am El Capitan im Yosemite-Nationalpark

## Erweiterung des Naturparkhauses



Am 11. April war es so weit, an diesem Tag ist im Bergsteigerdorf Ginzling der Spatenstich zur Erweiterung des Naturparkhauses Zillertaler Alpen erfolgt! Inzwischen ist der Aushub für den neuen Gebäudeteil abgeschlossen und das Bauwerk nimmt Stück für Stück Kontur an.

### Eröffnung 2023

In knapp einem Jahr soll es so weit sein und das neue Naturparkhaus seine Pforten öffnen. Mit der Erweiterung werden das Gebäude und sein Umfeld massiv aufgewertet. Das Highlight wird zweifelsohne die neue Ausstellung. Auf rund 500 m<sup>2</sup> können Kinder und Erwachsene Spannendes zur Geologie der Zillertaler Alpen entdecken, Geheimnissen der Eiszeiten auf den Grund gehen, Hintergründe zur archäologischen und Bergbaugeschichte erfahren und natürlich funkelnende Schätze der Zillertaler Alpen bestaunen. Dabei wird dem Granat mit Sicherheit eine Sonderstellung zukommen. Im Fokus der Exponate wird das einzigartige Sammlerwerk von Walter Ungerank und weiterer befreundeter Minerali-



### Dank an die Fördergeber

Veranschlagt sind für das Projekt € 2,6 Mio., wobei rund € 1,1 Mio. an Förderungen lukriert werden konnten. Die restliche Summe wird von den vier Gemeinden und den beiden TVBs der Naturparkregion aufgebracht. Bei den Fördergebern sei allen voran dem Land Tirol, dem Zillertaler Talschaftsvertrag, dem Klimaschutzministerium, dem Österreichischen und Deutschen Alpenverein sowie der Familie Brindlinger gedankt. (WS)



## Neue Ausstellung für Jung & Alt auf der Höllensteinhütte

### Die wilden Hühner vom Tuxertal



In Tirols Wäldern, Almen und Gipfelregionen leben ganz verborgen und heimlich die vier Raufußhühner: Das Auerhuhn, das Haselhuhn, das Birkhuhn, und das Schneehuhn. Die Raufußhühner ziehen nicht wie andere Vögel in den Süden, sie bleiben das ganze Jahr über bei uns. Man findet sie quasi vor unserer eigenen Haustüre.



### Echte Kältespezialisten

Sie sind perfekt an Kälte angepasst, auch schneereiche Winter machen ihnen nichts aus. Ihre Füße sind befeuert und haben besondere Fortsätze, die ihre Oberfläche vergrößern – daher auch der Name „Raufußhuhn“. Die Füße funktionieren quasi wie Schneeschuhe und die Hühner sinken auch im Pulverschnee nicht ein. Zusätzlich haben sie einen ganz besonderen Verdauungsapparat mit einem extrem langen Blinddarm. Somit können sie den Winter mit nur spärlicher Nahrung wie z.B. Fichtenneedeln gut überstehen.

Die vier Raufußhühner in Tirol: Auerhuhn, Haselhuhn, Birkhuhn und Alpenschneehuhn

# Die DNA des Waldes

Forschungsprojekt zur Erfassung der Biodiversität in der Gunggl mittels Umwelt-DNA



Die Gunggl im Naturpark Zillertaler Alpen

## Hintergrund

Unsere Wälder bieten einen vielfältigen Lebensraum für zahlreiche Tier-, Pflanzen- und Pilzarten und spielen daher eine wichtige Rolle für den Erhalt der Biodiversität. Gerade diese Vielfalt an Lebensräumen und Arten macht es jedoch meist schwierig, diese konkret zu erfassen. Ein Monitoring der Artenvielfalt von Wäldern stellt daher eine große Herausforderung dar. Besonders wenn es sich dabei um Bergwälder handelt, da diese oft nur schwer zugänglich sind. Eine flächendeckende und standardisierte Erfassung der Biodiversität scheint aufgrund des enormen Zeit- und Personalaufwands herkömmlicher Methoden nahezu unmöglich.

Dieses Problem lässt sich mit einer innovativen Methode zur Erfassung von Biodiversität anhand von Umwelt DNA (environmental DNA, eDNA) lösen. Dabei handelt es sich um das Erbgut in Zellen, die von Lebewesen in geringen Mengen ständig an ihre Umwelt abgegeben werden, etwa in Form von Kot, Geweberesten aber auch Samen, Pollen oder Sporen. Diese eDNA kann man aufspüren und die verschiedenen Arten anhand ihres „DNA-Fingerabdrucks“, den sie in ihrer Umwelt hinterlassen, identifizieren. Jene Fließgewässer, die Wälder

durchziehen, sammeln diese DNA-Informationen. Denn sie werden nicht nur von den wasserlebenden, sondern auch von landlebenden Arten genutzt bzw. über Regenwasser oder Wind werden konstant genetische Information eingetragen. Mittels molekularer Analyse von Wasserproben kann man diese Information auslesen (DNA-Metabarcoding). Ein Nachweis der Arten anhand von DNA-Spuren bietet erstmals das Potential, die Biodiversität von Wäldern auch in unzugänglichen Gebieten umfassend und standardisiert mit vergleichsweise geringem Personal- und Materialaufwand zu erfassen.

## Pilotstudie in der Gunggl

Genau hier setzt das im Mai 2022 gestartete Projekt von WissenschaftlerInnen der Universität Innsbruck an: Unter der Leitung von Univ. Prof. Dr. Michael Traugott und Dr. Corinna Wallinger wird untersucht, wie gut sich die Methode des eDNA-Monitoring eignet, um anhand von Proben aus Fließgewässern in Wäldern die Organismenvielfalt dieser Lebensräume zu erfassen. Eines der Waldgebiete, die im Rahmen dieser Modellstudie untersucht werden, befindet sich in der Gunggl im Naturpark Zillertaler Alpen (Abb. 1). Dabei handelt es sich um ein relativ kleines und im Verhältnis zu den anderen



Entnahme von Wasserproben durch Julia Wagner aus einem der Gebirgsbäche in der Gunggl

Seitentälern wenig begangenes Hochtal von ca. 4 km Länge. Es ist geprägt von Almen und Bergwäldern.

Im vorliegenden Modellprojekt wird am Beispiel der Gunggl untersucht, was zu tun ist, um ein optimales Abbild der Biodiversität der Bergwälder im Einzugsgebiet der Gewässer zu erhalten. So ist z.B. die Länge der Strecke, über die DNA-Signale vom Wasser transportiert werden, von einer Vielzahl von Faktoren abhängig. So etwa von der abgegebenen Menge der DNA, der Stärke der Strömung oder dem Transport von Geschiebe im Bach. Geplant ist eine monatliche Entnahme von Wasserproben von Mai bis Oktober 2022 und im Frühjahr 2023. Dazu werden je 2-5 l Wasser je Probenstelle entlang des Hauptbaches und der einzelnen Zubringer entnommen. Bei größeren Gewässern handelt es sich dabei um Mischproben von Wasser von mehreren Stellen im selben Abschnitt. Diese werden vor Ort filtriert und die Filter zur weiteren Analyse an das Institut für Zoologie nach Innsbruck gebracht. Anhand der Ergebnisse lässt sich dann ermitteln, bis zu welcher Größe (Ordnung) der Gewässer in Zukunft beprobt werden muss, um ein repräsentatives Abbild der Biodiversität

des entsprechenden Waldgebietes zu erlangen. Dazu werden auch Vergleiche mit vorhandenen Daten zur Biodiversität angestrebt, z.B. aus dem TIRIS oder früheren Kartierungen im Gebiet. Ziel ist es, herauszufinden, wie man mit möglichst geringer Probenzahl ein Maximum an Information über das Artvorkommen im Gebiet erhält.

Für dieses Projekt werden 240 Proben analysiert, um die Biodiversität der Gunggl zu charakterisieren. Basierend auf den DNA-Spuren aus den Filtern wird das Artenspektrum hinsichtlich Pflanzen, Tieren und Pilzen mittels DNA-Metabarcoding analysiert, ohne dass ein Individuum davon gesehen oder gar gefangen werden muss. Dazu werden die in den Proben gefundenen DNA-Abschnitte in einer PCR-Analyse vervielfältigt, gelesen und mit Referenzdatenbanken verglichen, um sie so den dort hinterlegten Arten zuzuordnen und identifizieren zu können.

## Effektives Biodiversitätsmanagement

Ein möglichst umfassendes Abbild des Artbestands ist von großer Wichtigkeit, um konkrete Aussagen über den ökologischen Zustand eines Waldgebiets machen zu können. Auf Basis dieser Informationen können zielgerichtete Strategien zur Förderung des Vorkommens einzelner Arten, aber auch der gesamten Diversität entwickelt werden. Darüber hinaus bieten diese Methoden die Möglichkeit, den Umsetzungserfolg von Maßnahmen zu überprüfen. Diese neue Form des Monitorings wird grundlegend zur Erfassung, zur Erhaltung und zum Management von Wald-Biodiversität beitragen, da es erstmals taxonomisch breit und hochauflösend, standardisierbare und überprüfbare Biodiversitätsdaten generiert. Bei einer erfolgreichen Umsetzung des Projektes kann ein bundesweites Monitoring der Wald-Biodiversität etabliert und eine wichtige Wissensgrundlage für Management- und Schutzmaßnahmen geschaffen werden. (CW)



Filtrieren der Wasserproben vor Ort mittels Peristaltikpumpe durch Yannick Pütz

# Der „König der Lüfte“ kehrt zurück



Mit seinen 3 m Spannweite gehört der Bartgeier zu den größten Vögeln im Alpenraum. Er ist imposant, sein Flug ästhetisch und das Beste ist - er ist immer häufiger auch im Bereich der Zillertaler Alpen wieder zu beobachten.

## Markante Erscheinung

Der lange, spatelförmige Stoß und die langen, spitzen Flügel sind schon von weitem erkennbar. Die Färbung seines Gefieders kann variieren, Jungvögel haben einen sehr dunklen Kopf, erst mit den Jahren bekommt er seine typische ockerfarbene Färbung. Daher spielt die Gefiederfärbung bei der Altersbestimmung eine wichtige Rolle.

## Spezialist am Ende der Nahrungskette

Der Bartgeier ist ein absoluter Nahrungsspezialist, denn ca. 80 - 90 % seiner Nahrung besteht aus Knochen.



Diese lässt er aus großen Höhen zielgenau fallen, damit sie an Felsen oder spitzen Steinen zerbrechen. Daher kommt auch sein Spitzname „Knochenbrecher“. Durch seinen extrem sauren Magensaft ist er in der Lage, die energiereichen Knochen zu verdauen. Er ist sozusagen das letzte Glied in der Nahrungskette und verwertet jene Reste, die fast kein anderer verwerten kann.

## Bleifreie Munition als Gebot der Stunde

Der Bartgeier wurde in der Vergangenheit verfolgt und zu Unrecht als „Lämmergeier“ gefürchtet. Ab dem Jahr 1913 galt er als ausgestorben. Seit 1986 finden regelmäßig Auswilderungsprojekte statt, heute gibt es wieder über 300 Bartgeier in den Alpen. Auch in Tirol können wieder erfolgreiche Wildbruten verzeichnet werden, etwa im Ötztal und Lechtal. Während die Bestände am Alpenhauptkamm steigen, stagnieren sie in den Ostalpen auf niedrigem Niveau. Der Bartgeier ist nach wie vor gefährdet. Daher werden die Auswilderungen fortgeführt, um die genetische Vielfalt zu fördern. Die größte Bedrohung für Bartgeier ist an einer Bleivergiftung zu sterben. Blei ist ein Nervengift und gelangt durch bleihaltige Munition in die Umwelt. Gleichgewichtsstörungen, Flugunfähigkeit, Abmagerung und Organversagen sind die Folge und führen zum Tod der Tiere. Mittlerweile gibt es zum Glück sehr gute bleifreie Alternativen, der Umstieg sollte von allen Seiten forciert werden!

## Tirolweit zusammenarbeiten:

### Bartgeier beobachten und melden:

Um den Schutz der Vögel zu gewährleisten, ist es wichtig, einen Überblick über die Population zu haben. In einem aktuellen Interreg-Projekt arbeiten die fünf Tiroler Naturparke (NP Tiroler Lech, NP Karwendel, NP Ötztal, NP Kaunergrat, NP Zillertaler Alpen), gemeinsam mit dem LBV (Landesbund für Vogelschutz in Bayern) daran, ein Beobachter-Netzwerk aufzubauen. Die Naturparke fungieren dabei als Netzwerknoten, die Meldungen können dann schnell und zentral in die internationale Monitoring-Datenbank eingepflegt werden. Weitere Eckpfeiler des Projekts sind Schulungen für Naturparkteams und Öffentlichkeitsarbeit.

Helft also mit und leistet einen Beitrag zum Schutz des Bartgeiers. Haltet die Augen offen und meldet bitte Eure Beobachtungen. Wichtige Informationen sind neben dem Datum, der Uhrzeit und dem Ort auch die Flugrichtung des Geiers. Auch verschwommene und unscharfe Fotos können hilfreich sein. Meldungen bitte an ramona.steixner@naturpark-zillertal.at. Danke! (RS)

# Der Alpensalamander



tensität, die Düngung mit Gülle und die Zerschneidung der Lebensräume durch Fahrwege.

## Der Salamanderfresserpilz Bsal

Eine zusätzliche Bedrohung ist der aus Ostasien eingeschleppte Bsal-Pilz, der sich seit 2013 sprunghaft über große Teile Europas verbreitet. Während der Pilz für den Menschen ungefährlich ist, stellt er für die heimischen Molcharten eine reale Bedrohung dar! Für den Alpensalamander und nahe Verwandte kann er sogar tödlich sein. Eine weitere Ausbreitung des Pilzes könnte nach Meinung vieler Experten zu massiven Rückgängen, ja sogar bis hin zur Auslöschung des Alpensalamanders führen.

## Was man für den Alpensalamander tun kann

Im Bereich der Land- und Forstwirtschaft sollten Bergmischwälder gefördert und auf Güssedüngung verzichtet werden. Jeder einzelne ist gefragt, die Tiere nicht anzufassen oder in die Hand zu nehmen! Und auch hinsichtlich des Bsal-Pilzes sollten einige Regeln beachtet werden, da die Pilzsporen hauptsächlich durch den Menschen verschleppt werden. Zum Schutz des Salamanders trägt maßgeblich das Säubern und Desinfizieren von Schuhen und Ausrüstung vor bzw. nach einem Ausflug in die Natur bei.



**Zudem bitte keine Frösche, Kröten, Molche und Salamander fangen oder an andere Standorte bringen. Auch das Aussetzen von Tieren und Pflanzen von Gartenteichen in andere Gewässer birgt die Gefahr, den Pilz zu verbreiten.**



**Name:**  
Alpensalamander  
(*Salamandra atra*)

**Ordnung:**  
Schwanzlurche

**Länge:**  
12-15 cm

**Lebenserwartung:**  
bis zu 15 Jahre

**Geschlechtsreife:**  
mit 2-4 Jahren

**Lebensraum:**  
Schluchtwälder, Almwiesen, Geröllhalden

**Körpermerkmale:**  
glänzend schwarz bis bräunliche Farbe, Kopf deutlich vom Rumpf abgesetzt mit abgerundeter Schnauze und markanten Ohrdrüsen hinter den Augen

# Die Bärtige Glockenblume

**Name:**  
Bärtige Glockenblume  
(*Campanula barbata* L.)

**Familie:**  
Glockenblumengewächse  
(*Campanulaceae*)

**Blütezeit:**  
Juni - August

**Höhenverbreitung:**  
1.000 m - 3.000 m



Die Bärtige Glockenblume ist eine Zeigerpflanze für frische, basenarme Magerrasen. Man findet sie zum Beispiel auf den Bergmähdern beim Kolmhaus oberhalb von Brandberg. Es gibt nicht nur die blau-violetten Farbvarianten, sondern recht häufig auch eine rein weißblütige Mutante. Diese heißt in Känten „Mäderkraut“ und ziert den Hut der Mäder als Zeichen besonderer Tüchtigkeit.

## Merkmale

Der traubige Blütenstand wird von zwei bis zwölf fünfzähligen, blauen (gelegentlich weißen), typisch glockigen Blüten gebildet. Der „Bart“, das Gewirr aus ziemlich feinen Haaren am Blüteneingang, ist für die Glockenblume namensgebend und gilt als unverkennbares Merkmal. Der Blühzeitpunkt dieser wirklich formschönen Gebirgsfarn ist zwischen Juni und August. Die Bärtige Glockenblume wird ca. 10 - 40 cm hoch. Der Blattstiel ist steif behaart mit wenigen kleinen, langen, schmalen Blättern. Auffallend ist auch die Grundrosette mit länglich lanzettlichen Blättern, also jene Blätter, die am Stängelgrund, knapp über dem Boden, dicht gedrängt angeordnet sind.



## Vermehrung

Die ausgeprägte Behaarung am Blüteneingang soll vermutlich den Zugang für Nektar raubenden Insekten (z.B. Ameisen) erschweren. So können fast nur die etwas kräftigeren Hummeln, seltener auch Schmetterlinge, den Nektar erreichen und dabei die Pflanze bestäuben. Nach der Befruchtung bildet die bärtige Glockenblume Porenkapseln, welche dann durch ihre Löcher die zahlreichen Samen verstreuen.

## Vorkommen und Schutz

Die Bärtige Glockenblume kommt neben den Alpen auch in den Karpaten und im südlichen Norwegen vor. In Tirol steht sie aktuell nicht unter Naturschutz, trotzdem findet man sie in äußerst wertvollen Lebensräumen. *Campanula barbata* fühlt sich auf sauren, nährstoffarmen, frischen bis feuchten Böden in Höhenlagen von 1.000 bis 3.000 m am wohlsten. Beim Standort zählen Bergmähder, magere Weiden, lichte Wälder, Waldränder und Zwerstrauchheiden zu ihren Favoriten. (CZ)

# Neue Publikation: Die Blumen der Zillertaler Alpen

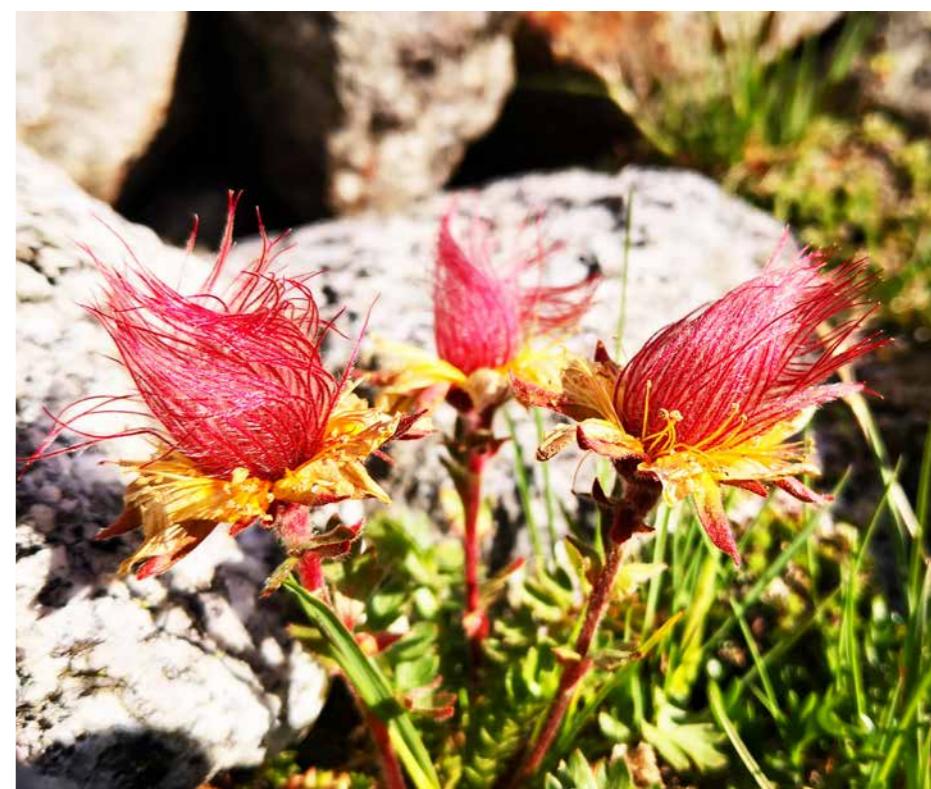
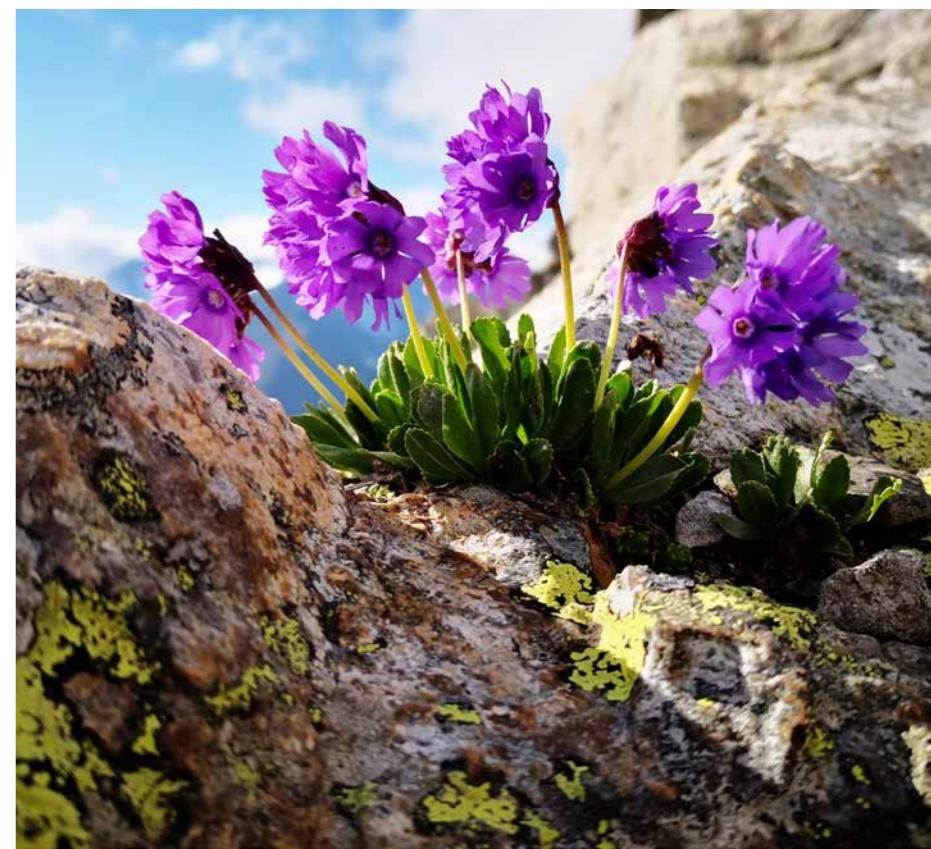
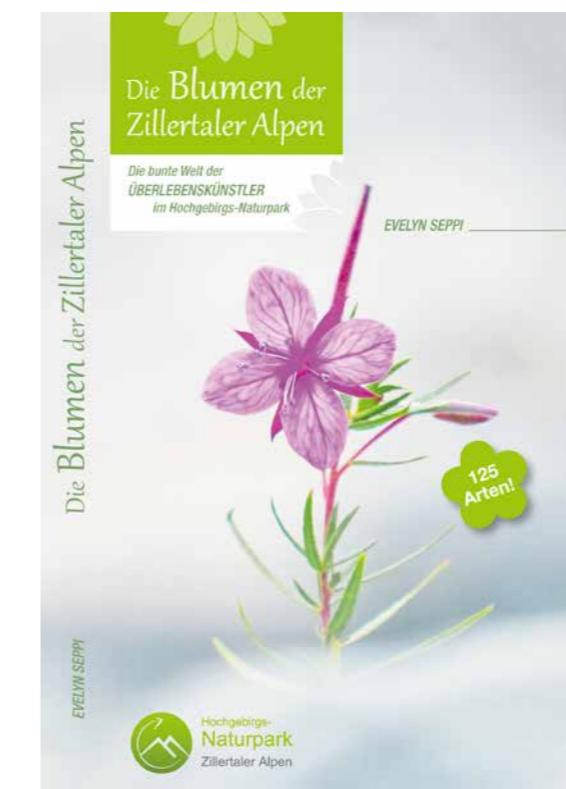
Seit einigen Jahren hat der Naturpark darauf hinge-arbeitet, der bunten Blumenpracht der Zillertaler Alpen ein eigenes Buch zu widmen. Jetzt ist es da, ein umfangreiches und vielfältiges Werk, das rund 125 bunte Überlebenskünstler in Wort und Bild vorstellt.

**Edelweiß, Alpenrose und Krokus kennen fast alle, doch...**

... wer kennt schon die Trollblume, den Gletscher-Hahnenfuß oder das Alpen-Leinkraut? Mit diesem Buch kann jeder Pflanzeninteressierte ganz leicht viele bunte Alpenblumen bestimmen, die man auf den Streifzügen durch den Hochgebirgs-Naturpark entdecken und be-staunen kann. Tolle Farbfotos, handgezeichnete Bestim-mungshilfen und spannende Informationen zu rund 125 typischen Vertretern der Zillertaler Alpen machen dieses Buch von Autorin Evelyn Seppi zu einem perfekten Wegbegleiter, aber auch zu einem tollen Nachschlagewerk für zu Hause. Damit wird für ganz viele bunte Schätze die häufig gestellte Frage beantwortet: „Was ist denn das für einen schönen Blume?“

## Ab jetzt erhältlich

Das mehr als 250 Seiten starke Buch „Die Blumen der Zillertaler Alpen“ ist ab sofort im Naturparkhaus Zillertaler Alpen in Ginzling sowie bei den TVBs Mayrhofen-Hip-pach (Europahaus) und Tux-Finkenberg (Tux Center) erhältlich (WS).



# Wo Gastfreundschaft auf Naturverbundenheit trifft

Der Naturpark Partnerbetrieb „Haus Bichl“ in Finkenberg



Mit Liebe zum Detail und gelebter Gastfreundschaft betreiben Margit und Rudolf Eder gemeinsam das „Haus Bichl“. Es ist bereits ca. 500 Jahre alt und wird seit dem Jahr 1961 vermietet, damals mit noch offener Küche und ohne fließendes Wasser. Inzwischen hat sich viel geändert, jedoch war den beiden die Erhaltung des Erbes immer wichtig. Ein großer Pluspunkt ist die wunderschöne Aussicht auf Finkenberg, den Tristner und die umliegenden Berge.

An einem sonnigen Hang gelegen, zeichnet das Haus der liebevoll gepflegte Garten aus, der eine perfekte Atmosphäre bietet, um in Ruhe zu entspannen. Trotz der „Bichl-Lage“ ist man nur wenige Minuten vom Finkenberger Ortszentrum entfernt. In puncto Solaranlage war die Familie Eder Vorreiter und spart damit vor allem im Sommer viel Heizöl ein. Zudem punktet der Betrieb mit geschmackvoll eingerichteten Ferienwohnungen, köstlichem Frühstück, Sauna, einer gemütlichen Holzstube und persönlicher Beratung.

Bei der Renovierung nach der Übernahme von den Eltern (1983) wollten die beiden unbedingt die Bausubstanz erhalten und mit Holz und Steinen aus der Region sowie langlebigen Materialien arbeiten. Generell ist ihr Credo, mit der Natur zu leben und sie wertzuschätzen. Dafür wurde der Familie für ihren Betrieb im Jahr 1998 das Umweltseiegel Tirol überreicht. Im Jahr 2010 ist die Entscheidung gefallen, Naturpark-Partner zu werden.

Mit ihrer Liebe zur Natur steht Margit voll hinter den Werten des Naturparks und unterstützt ihn daher sehr gerne. Ihr gefallen unter anderem die Aufbereitung und Umsetzung des Sommerprogramms. Sie und ihr Mann sind so oft es geht selbst in den Bergen unterwegs und geben ihre Empfehlungen aus erster Hand weiter. Margit findet, dass man sich bewusst sein muss, dass ein Großteil des touristischen Erfolgs einer intakten Natur zu verdanken ist, Gastfreundschaft allein reicht nicht. Daher ist es ihr wichtig, respektvoll und schonend mit der Natur umzugehen.

Gerade diese Gastfreundschaft wird in ihrem Familienbetrieb groß geschrieben. Das und die Freude an der Arbeit sowie das Leben von Traditionen stehen bei ihnen im Mittelpunkt. Daneben fällt Margit immer wieder etwas Besonderes ein, das reicht von einem spontanen Weißwurstfrühstück bis zum Angebot von selbst gebaktem Brot. Genau diese Extras wissen die Gäste sehr zu schätzen.

Der Lieblingsplatz von Margit und Rudolf ist die Elsalm. Hier genießen sie gemeinsam gerne die Ruhe und den Klang der Kuhglocken. Außerdem sind sie gerne auf dem weniger bekannten Schumannweg zwischen Finkenberg und Ginzing oder in der Glocke unterwegs.

Für die Zukunft wünschen sich die beiden, dass der Betrieb auch von der nächsten Generation mit den Leitlinien Naturverbundenheit und gelebter Gastlichkeit weitergeführt wird. Der Naturpark freut sich, einen solch naturbewussten und engagierten Betrieb in den Reihen der Partnerbetriebe zu haben. (CZ)



# KlimaTop Berliner Hütte

Klimawandel sichtbar machen - Projekt KlimaAlps



Der Klimawandel wird in allen Lebensräumen immer sichtbarer. Aber erkennen wir die Zeichen? Seit den 1970er Jahren ist die Temperatur stark angestiegen. Dieser Anstieg beträgt global etwa 0,5 Grad - im Alpenraum sogar rund 1,5 Grad. Im Gebirge nimmt die Temperatur mit zunehmender Höhe kontinuierlich ab, im Durchschnitt sind es 0,6 Grad pro 100 Höhenmeter. Daher entspricht der beschriebene Temperaturanstieg von 1,5 Grad im Alpenraum einer Verschiebung der mittleren Jahrestemperatur um 250 Höhenmeter nach oben! Erkennt man diese Veränderungen heute schon? Wie sieht die Zukunft der Gletscher, Tiere und Pflanzen im Hochgebirge aus?

## Die drei Säulen des Projekts

Seit rund zwei Jahren ist das Naturparkteam in das Projekt KlimaAlps eingebunden und hat es sich zum Ziel gesetzt, den Klimawandel in den Alpen sichtbar zu machen und die Bevölkerung stärker für den Klimaschutz zu sensibilisieren. Das Projekt besteht aus drei Teilen: der Entwicklung einer neuen Ausbildung zum Klimapädagogen, der Einrichtung von sog. KlimaTopen („Klimawandel-Schauplätze“) und der Vernetzung von Forschung, Bildung, Politik und weiteren wichtigen Personengruppen. Der Hochgebirgs-Naturpark hat im Rahmen des Projekts den Themenbereich Hochgebirge

übernommen. Im Jahr 2021 wurden die Ausbildungsmodule fertiggestellt, das KlimaTop rund um die Berliner Hütte samt Begleitheft umgesetzt, eine Klimaecke in der Hütte gestaltet und ein Klima-Brett-Spiel produziert. Der Pilotlauf für die Ausbildung zum Klimapädagogen im Hochgebirge fand vom 20. – 22. Juni statt.

## KlimaModul für Schulen

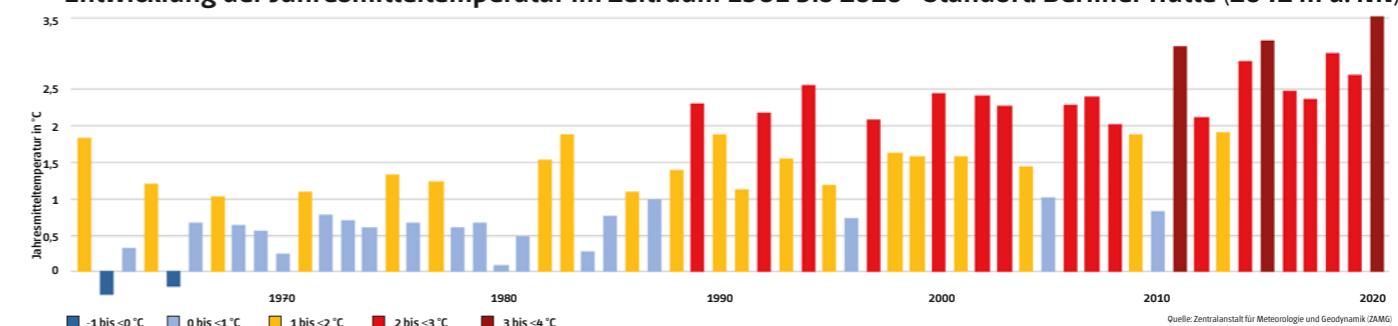
„Mit dem Projekt wollen wir in der Region auf den Klimawandel aufmerksam machen und der breiten Bevölkerung Anstöße zum Nachdenken und Handeln für den Klimaschutz geben“, berichtet Katharina Weiskopf. In Kürze wird das Klima-Modul den Schulen (6.-8. Schulstufe) zur Verfügung stehen. Besonders bedanken möchten wir uns bei den MS Mayrhofen und MS Tux, die als erste das KlimaSpiel getestet haben sowie bei der Sektion Berlin für die großartige Hilfe bei der Errichtung der Infrastruktur! Nun steht es allen Besuchern der Berliner Hütte in der KlimaEcke zur Verfügung.

Das Projekt KlimaAlps wird zu 75 % von der Europäischen Union mit Mitteln aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (INTERREG) gefördert. (KW)



Übersicht der Projektpartner aus Tirol, Bayern und Oberösterreich

## Entwicklung der Jahresmitteltemperatur im Zeitraum 1961 bis 2020 - Standort: Berliner Hütte (2042 m ü. NN)



Wenn die globale Erwärmung mit der aktuellen Geschwindigkeit weiter voranschreitet, erreicht sie bereits im Zeitraum zwischen 2030 und 2052 eine Wert von 1,5°C. IPCC (2018)



# Naturpark weiter unter bewährter Führung

Bei den kürzlichen Wahlen im Naturparkrat wurde der aktuelle Vorstand des Naturparkvereins wiedergewählt. Damit bleiben BGM Heinz Ebenbichler sowie Paul Steger in den kommenden drei Jahren (2022-2025) weiter Obmann bzw. Vize-Obmann des Hochgebirgs-Naturparks. Heinz Ebenbichler übt seit 2015 das Amt des Obmannes

aus, Paul Steger ist bereits seit dem Jahr 1996 (!) als Vize-Obmann ehrenamtlich für unser Schutzgebiet tätig. Das Naturpark-Team und der Naturparkrat bedanken sich bei den Herren dafür, dass sie das begonnene Bauvorhaben bis zur Eröffnung begleiten und dem Verein in dieser Zeit als wertvolle Stützen erhalten bleiben.

## 14. Jahrestagung Bergsteigerdörfer „Naturschutz und Tourismus im Einklang“



Der Alpenverein, der Nationalpark Gesäuse, die Gemeinde Admont und der TVB Gesäuse haben im Rahmen der Initiative Bergsteigerdörfer zu dieser Veranstaltung nach Johnsbach eingeladen.

### Perfekte Vorbereitung - perfektes Wetter

Bei absolutem Kaiserwetter lag der Fokus auf der Fragestellung, ob ein naturverträglicher Tourismus in den Alpen möglich ist? Die Jahrestagung hat Kernelemente für eine erfolgreiche Zusammenarbeit der beteiligten Akteure beleuchtet und die Frage mit einem „Ja“ beantwortet. Ein Beispiel dafür ist der NP Gesäuse, der 20 Jahre nach seiner Gründung nicht nur ein Schutzgebiet mit Modellcharakter, sondern auch ein Tourismusmotor in der Region ist. Die Zusammenarbeit zwischen Tourismus und Schutzgebiet lässt sich im Bergsteigerdorf Johnsbach besonders gut beobachten.

### Ehrung für Ewald Galle

Einen Fachbeitrag hat Ewald Galle vom Klimaschutzenministerium beigesteuert. Das haben der AV Zillertal

(Paul Steger), die OV Ginzling und der Naturpark (Willi Seifert) genutzt, um Ewald für seinen langjährigen Einsatz für das Bergsteigerdorf Ginzling zu danken. Auch an dieser Stelle nochmals „Danke Ewald“ und wir freuen uns, auch zukünftig auf Deine Unterstützung und Deine Wertschätzung für die Bergsteigerdörfer zählen zu können. Die handgemachte Anerkennung aus dem Zillertal stammt vom Laimacher Bildhauer Alois Stöckl. (WS)



### IMPRESSUM

**Herausgeber und Medieninhaber:** Verein Naturparkbetreuung Zillertaler Alpen; A-6295 Ginzling Nr. 239; info@naturpark-zillertal.at; www.naturpark-zillertal.at, Tel.: +43/(0)5286/ 5218-1;

**Druck:** Sterndruck GesmbH

**Für den Inhalt verantwortlich:** GF Willi Seifert, Katharina Weiskopf (Naturparkbetreuung Zillertaler Alpen).

**Interviews:** Uwe Schwinghammer (WoPic)

**Textbeiträge:** Willi Seifert (WS), Katharina Weiskopf (KW), Ramona Steixner (RS), Karin Bauer (KB), Corinna Wallinger (CW), Alina Schramm (AS), Carlotta Ziegler (CZ)

**Fotos & Grafiken:** Uwe Schwinghammer (WoPic), Florian Lechner, Alex Huber, Uni Innsbruck (Institut für Zoologie), Valter Pallaoro | Annamaria Pernstich, Atlas der Alpenflora (1882), Michaela Walch, Felix Lassacher, Christoph Moning, kts innovations, Evelyn Seppi, Wolfgang Bacher, Hansrudi Weyrich, Team Bergsteigerdörfer, NP Zillertaler Alpen

**Titelbild:** Der Bodenbach im Bereich der Bodenalm (Zillergrund) (© Paul Wechselberger)

Im gesamten Text wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit die männliche Form verwendet. Grundsätzlich bezieht sich diese Form immer auf beide Geschlechter!

Gedruckt nach der Richtlinie des Österreichischen Umweltzeichens „Druckerzeugnisse“, Sterndruck GmbH, Nr. UW 1017

